



دكتور

عبد الرحمن محمد جيسوي

0127684



Bibliotheca Alexandrina

الفاخر
مكتبة
بالألكندرية
مركز وثائق

فى علم النفس البيئى

تأليف الدكتور

عبد الرحمن محمد عيسوى

استاذ علم النفس بكلية الآداب بجامعة الاسكندرية . مصر

١٩٩٧

الناشر

منشأة المعارف بالاسكندرية

جلال حذى وشركاه

الناشر : منشأة المعارف بالاسكندرية

جلال حزى وشركاه

٤٤ شارع سعد زغلول - محطة الرمل - الاسكندرية تليفون وفاكس ٤٨٣٣٣-٣

٣٢ ش. د. مصطفى مشرفة - سوتير - الاسكندرية تليفون وفاكس ٤٨٤٣٦٦٢

Environmental Psychology

By

PROF. A. R. M. ESSAWI,

Professor Of Psychology.

Facutly Of Arts, Alexandria University - Egypt.

إهداء

الي الاستاذ الكبير جلال حزي تقديرًا
لفضله علي نشر الثقافة الرفيعة والعلم
في مختلف أرجاء أمتنا العربية علي
امتداد نصف قرن من عمره المديد.

المؤلف

أ.د/ عبد الرحمن محمد عيسوي

من خير ما تتأسي به

- ◆ وانفقوا في سبيل الله ولا تلقوا بأيديكم الى التهلكه « البقرة / ١٩٥
- ◆ « وجعل من الماء كل شئ حي » الانبياء / ٢٠
- ◆ « ولقد مكناكم في الأرض وجعلنا لكم فيها معاش » / الاعراف / ١
- ◆ « وجعل في الأرض رواسي تميد بهم » الانبياء / ٣١
- ◆ « وجعلنا فيها جنات من نخيل واعناب وفجرنا فيها من العيون » يس / ٣٤
- ◆ « الذي جعل لكم الأرض مهدياً وسلك لكم فيها سبلاً » طه / ٥٣
- ◆ « وقال رسول الله (ص) إن الله يحب الحلم والناة»
- ◆ وقال « إن الله رفيق يحب الرفق في الامر كله »
- ◆ وقال « إن الله رفيق يحب الرفق ويعطي على الرفق ما لا يعطي على العنف وما لا يعطي على سواه »
- ◆ وقال « إن الرفق لا يكون في شئ إلا زانه ولا ينزع من شئ إلا شانه»
- ◆ « ومن يحرم الرفق يحرم الخير كله »
- ◆ وقال « البصاق في المسجد خطئة وكفارتها دفنها»
- ◆ وقال « إن هذه المساجد لا تصلح لشيء من هذا البول ولا القذر، إنما هي لذكر الله تعالى وقراءة القرآن
- ◆ ونهى الرسول (ص) عن الطغوت في طريق الناس وظلمهم وموارد المياه ونحوها ونهى أن يبال في الماء الراكد.
- ◆ وقال الله تعالى :
- ◆ « والذين يؤذون المؤمنين والمؤمنات بغير ما اكتسبوا فقد احتملوا بهتاناً وإثماً مبيناً» سورة الاحزاب ٥٨

تقديم

يسرني أن أقدم للقارئ العربي الكريم كتابي « في علم النفس البيئي » ولقد دفعتني للكتابة في هذا الموضوع الحيوي والملح، ما نلمسه مما أصاب بيئتنا من التلوث والأهمال والتدمير والتخريب والتصدير من جراء اعتداء الإنسان على بيئته. الإنسان يسعى لقتل نفسه بيده، بل وقتل كل مظاهر الحياة الحيوانية والنباتية على هذا الكوكب، ومن الغريب أن الإنسان الذي عمر هذا الكون واتخذ الله سبحانه وتعالى خليفة له في الأرض ليعمرها ويستزرعها ويستخرج ما في باطنها من الثروات والخيرات، هو ذات الإنسان الذي يدمرها ويخربها ويقضي على الأخضر واليابس بها.

ويملأ أرجاء المكان بالسموم والعوادم والأشعاعات والأتربة والغبار والدخان وهو الذي يبدد هدوء المكان ويملاؤه بالضوضاء الصاخبة وهو الذي يهدد التوازن البيئي والاستقرار البيئي. وهو الذي يقضي على جمال البيئة فيقطع الغابات ويعتدي على المحميات ويدمر الشعب المرجانية وغيرها من مظاهر الجمال الطبيعي ويقضي على الخضرة والأشجار وهو الذي يقذف بحث حيواناته النافقة في عرض المياه العذبة ويلقي بالصرف الصناعي في الترع والأنهار والرياحات وتلقى الغنادق العائمة والسفن مخلفاتها في الأنهار وما إلى ذلك من امتلاء الشوارع بالنفايات والقمامة والتي هي مرتع خصب لنمو الجراثيم والحشرات والقوارض

والزواحف، والقطط والكلاب الضالة وعلى اكوام القمامة المتراكمة
تتربس جيوش غفيرة من الذباب فتنتقل العدوى وتفوح الروائح
الكريهة فتعكر صفاء الانسان، وتصيبه المياه الملوثة او غير النقية
بالغسل الكلوى ويصاب العمال فى البيئات الصناعية غير النظيفة
بالسل الرئوى وبالأفراض الجلدية والحساسية وغير ذلك مما يعرف
باسم «الافراض المهنية» الناجمة عن ممارسة بعض المهن فضلاً عن
ضعف السمع والابصار من جراء سوء الإضاءة وتفشي الضوضاء
الصاخبة وانتشار حالات التسمم فى بيئات العمل ويضاف الى ذلك أن
الانسان فى المدن يكسر الشوارع والطرق ويفتح بطونها لتخرج
ما بها من اتربة، سرعان ما تتحول هذه الأتربة الى طين فيضيع
جمال البيئة ورونقها ويتألم الانسان. والسيارات تطلق عودامها من
ثانى أكسيد الكربون وغيره من الملوثات ويضاف الى ذلك الاسراف
فى استخدام الطاقة واستعمال أنواع رديئة من الوقود الضار
بالصحة. من هذه الملاحظات انبثقت فكرة إصدار هذا العمل
المتواضع ليرى القارئ العربى الكريم مبلغ خطورة مشكلة البيئة
وتلوثها على صحته النفسية والعقلية والجسمية وعلى سلامة
النباتات والاسماك والطيور والحيوانات ويرى ماذا يمكن أن نعمله
من أجل الحفاظ على البيئة نظيفة، بل من أجل العمل على تحسينها
وتجميلها، ولا يكفى أن تبقى البيئة نظيفة وانما لابد من تحسينها
وتجميلها. والعمل على حسن استغلالها واستثمارها والاستفادة

منها . وقضية البيئة ومأساتها هي في المحل الأول ، من صنع الانسان ومن سلوكياته السالبة واتجاهاته المعادية للبيئة التي يعيش في كنفها مع العلم بأن البيئة هي « الحضنة » التي نتربس فيها وننشأ وترعرع وهي « الرحم » الخنون الذي نعيش ونمو فيه فكيف نقضى عليه ونهله بالسوموم والغازات والاشعاعات والأتربة والطين والحشرات والجراثيم والقوارض والقطط والكلاب الضالة والآفات الأخرى؟

وتلوث البيئة والاعتداء عليها وتدميرها ونحطها وتصحرها من صنع الانسان، أما الملوثات الطبيعية الناشئة عن الطبيعة فهي قليلة نسبياً مثل حبوب اللقاح وهبوب الرياح المترية والزلازل والبراكين والسيول والفيضانات والأعاصير وهي قليلة قياساً بمبلغ تدمير الانسان للبيئة وما يؤدي إليه من انقراض بعض سلالات الحيوانات أو النباتات والأشجار الجميلة . والتلوث أصبح يرتبط علمياً بكثير من امراض القلب والدورة الدموية والايذز والسل والسرطان والأمراض الجلدية وأمراض المعدة والأجهاز فضلاً عن نضوب مصادر الثروة وانقراضها . وقضية البيئة قضية تربوية سلوكية نفسية في المحل الأول، ولذلك لا يحل مشاكل البيئة التشرييع وتغليط العقوبات على من يعتدى على سلامة البيئة . وإن كان لذلك أثراً لا ينكر، كذلك فإن قضية البيئة ليست مسئولية الدولة وحدها، وإزها هي قضية مجتمعية يتعين أن يساهم في

المحافظة على البيئة جميع الهيئات والمؤسسات والجمعيات غير الحكومية والأندية والأحزاب السياسية والنقابات المهنية والعمالية وأفراد الناس ورجال الوعظ والإرشاد والدعوة ورجال العلم والتعليم والأعلام والمفكرون والكتاب والأدباء والآباء والأمهات. ولا يمكن القاء المسؤولية كلها على كاهل الدولة وحدها ذلك لأن القضية عبارة عن سلوك فردي منه ما يتم داخل المنزل ولا يمكن أن توفر الدولة رقيباً على سلوك الفرد في داخل منزله.

وهي قضية أنجاه عقل و إيمان بجدوى الحفاظ على البيئة بل والعمل على تحسينها يوماً بعد يوم . والمأهول أن يعيش المؤلف حتى يرى مدينة الإسكندرية وقد عادت الي ما كانت عليه من الجمال والنظافة والنظام ورصف الشوارع وإقامة الحدائق ودورات المياه العامة وزرع الأشجار ... هل ترى ذلك ممكناً . ؟!

والله الموفق وولي السداد والإرشاد

أ.د / عبد الرحمن محمد العيسوي

علم النفس البيئي

الفصل الأول

التعريف بالمصطلحات

□ التعريف بالمصطلحات

تتضمن موضوعات علم النفس البيئي العديد من المفاهيم والتصورات والمصطلحات التي يتعين شرح مضمونها من وجهات النظر المختلفة من ذلك مفهوم حماية البيئة Environment Protection ويقصد به مواجهة اضرار التلوث الناتجة عن تقدم الصناعة الحديثة من دخان المصانع والسيارات وعوادم الصناعة من سوائل وفضلات وبقايا الانسان والحيوان والضوضاء وما الى ذلك عن طريق الخدمات الخاصة بتحسين البيئة.

وهناك حاجة ماسة في هذه الأيام الى التركيز على حماية البيئة من اخطار التلوث بعد أن زادت هذه الاخطار الى حد ينذر بالقضاء على مظاهر الحياة فوق كوكبنا هذا وبعد أن ادى التلوث الى اصابة الانسان بالعديد من الامراض الخطيرة ويتعين أن توجه العناية، بصفة خاصة، الى بيئة العمل Work Environment⁽¹⁾

(١) احمد زكى بدوي، معجم مصطلحات العلوم الادارية، دار الكتاب المصري، القاهرة، ودار الكتاب اللبناني، بيروت ١٩٨٢ ص ١٦٧

علم النفس البيئي

اما التلوث Pollution فيقصد به الافساد الصناعى للتكوين الطبيعى للبيئة وذلك بتلوث الجو بالاتربة والغازات الضارة وكذلك تلوث المياه بمخلفات المصانع وما الى ذلك من مصادر التلوث.

وتحدد المجتمعات ومنظمات الصحة معدلات للتلوث لا ينبغي أن تتخطاها حتى لا تصاب الحياة وصحة الانسان بالضرر Pollution Rate وهو مقدار المواد الجامدة أو السائلة أو الغازية المتحللة أو المنثورة والتي يمكن قياسها بنسبة مئوية من الوزن أو الحجم.

والبيئة Environment هي المحيط الذى يحيط بنا ويشمل الغلاف الجوى ومظاهر الطقس والسطح والموقع وما يوجد من مظاهر العمران ووسائل الانتاج الزراعى والصناعى ووسائل المواصلات وما اليها. وتتكون عناصر البيئة مما هو من صنع الطبيعة ومما هو من صنع الانسان كالمصانع والكبارى والطرق والمباني ويشير التلوث Pollution الى تدهيس الشئ أو تلويث المياة أما مصدر التلوث فهو Pollutant أو Polluter. وهناك من يعرف البيئة بأنها مجموع الظروف الخارجية، ولكنها ليست ظروفًا وحسب وإنما هي اشياء وافعال واحداث وموضوعات، وكذلك يشار اليها بانها تشمل المتغيرات المحيطة بالفرد فى لحظة ما. تلك المتغيرات أو العوامل التى تؤثر فى سلوكه فى تلك اللحظة تأثيرا يمكن قياسه وتقدير آثاره. ولكن تأثير البيئة قد يكون بعيد المدى ولا يظهر الا بعد تعرض الانسان له لفترات طويلة: التعرض المستمر للغازات والاشعاعات والجراثيم والغبار والاتربة والضوضاء والدخان. وهناك من يقصر مفهوم البيئة على كل ما يؤثر فى الفرد أما ما يوجد بها، ولكنه لا يؤثر فيه فلا يعد من البيئة. ولكن النظرة الشاملة تقضى بحصر كل

علم النفس البيئي

ما يحيط بالانسان وكل ما يقع فى مجاله أو دائرته سواء كان له تأثيراً أم لا . وخاصة اذا كنا فى اطار تحديد البيئة المادية أو الفيزيكية أو الجغرافية فانها تشمل كل ما يوجد فى محيط الانسان. أما اذا تحدثنا عن البيئة السيكولوجية أى النفسية فهى تلك الاشياء المادية كما يراها وكما يدركها وكما يشعر بها الانسان وكما يفسرها وهو بذلك يضيف اليها من عنده معانيها ومغزاها وقيمتها ووظيفتها ونظم اجتماعية وعلاقات شخصية. وهى المؤثر الذى يدفع الكائن الى الحركة والنشاط والسعى. فالفاعل والتعامل مستمران ومتواصلان بين الفرد وبيئته والأخذ والعطاء مستمران ومتلاحقان^(١) ويقسم العلماء البيئة الى قسمين هما :-

أ - البيئة الطبيعية أو المادية أو الفيزيكية أو الجغرافية Geographic Environment وتشمل الارض والسطح باشكاله العديدة من خصوبة وتصحر وجبال وهضاب وتلال ووديان وسهول وانهار وبحار ومحيطات وبحيرات ومستنقعات ورياحات وترع وتشمل المناخ كذلك ويرى الكاتب انها تشمل كذلك مظاهر العمران الحديث.

ب - البيئة الاجتماعية Social Environment وتشمل النظم والقواعد والقوانين واللوائح والعادات والتقاليد والقيم والمعايير والاعراف أو العلاقات الاجتماعية واللغة والدين والأوضاع الاقتصادية والنظم السياسية والتعليم والاعلام والفنون والآداب والظروف الصحية. وجميع عوامل البيئة مترابطة مع بعضها البعض ومؤثرة فى الانسان وتتأثر به^(٢)

(١) احمد زكى بدوى، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٦، ص ١٢٥

(٢) المرجع السابق ص ١٢٦

علم النفس البيئي

ولقد اتسع مدى التلوث وزاد إنتشاره وأصبح يشمل تلوث الهواء والماء والأرض وحتى التربة والمياه الجوفية وذلك بسبب إهمال الإنسان فى الحفاظ على «الحضانة» التى يعيش فيها وهى البيئة وسبب إلقاء النفايات والقاذورات والجراثيم وعوادم السيارات والمصانع، وإلقاء جثث الحيوانات النافقة فى مجارى المياه العذبة وكذلك إلقاء الفنادق العائمة مخلفاتها فى مجرى النهر والتبرز والتبول على ضفاف الأنهار والاهمال فى جمع القمامة حتى فى المدن العظمى والكبرى مثل مدينة الاسكندرية التى كانت تعرف فى الماضى بنظافتها وجمالها وكثرة الأشجار والأزهار بها أصابها الإهمال والتدمير والتلوث وفتحت بطون شوارعها وخرج منها التراب الذى تحول بفعل المياه والامطار الى طين وتم سد بلوعات الصرف وكثرت المطبات فى الشوارع وساد الإهمال وأساء الى البيئة التى كانت فيما مضى بيئة نظيفة وجميلة.

ويورد الاستاذ الدكتور عبد المنعم الحفنى فى موسوعته الرائدة «موسوعة علم النفس والتحليل النفسى (١٩٩٤) تعريفاً شاملاً لمفهوم البيئة. فيقول أنها كل ما هو خارج عن الكائن الحى. ومعنى ذلك كل ما هو خارج عنه من ماء وهواء وتربة وأرض ومناخ وسطح وموقع ومصانع ومبان واناس وأحداث وقيم ومعايير وما الى ذلك. وفى العلاج بالتحليل النفسى، هناك فرق بين البيئة الكلية التى يحسها المحلل النفسى وبين البيئة التى يدركها المريض حسيّاً Merkwelt. وبيئة المريض هى البيئة التى يحسها المريض نفسه دون سواه.

ويصف د. الحفنى نظرية الضغط البيئى Environmental Stress Theory ومؤداها أن الضغوط البيئية المستمرة أو الجديدة تعجل بحدوث الانهيار للمريض

(١) احمد زكي بدوي المعجم القانوني، مرجع سابق صـ ٢١٩

علم النفس البيئي

السيكولوجى. ويصاب الانسان والحيوان بالقلق اذا تعرض للضغوط من جانب البيئة واذا شعر بعدم الامان من قبل البيئة التى يعيش فيها.

ومن بين مناهج العلاج النفسى الجيدة منهج العلاج النفسى الاجتماعى البيئى Environmental Social Therapy وهو عبارة عن برنامج علاجى لتعديل وتصويب البيئة المنزلية أو الاسرية للمريض أو بيئة عمله وبالتالي يؤدي ذلك الى تخفيف الضغط عليه ومن ثم الشفاء. ويشمل العلاج الاسرى هذا علاج جميع افراد الاسرة وتعديل اتجاهاتهم ولا يقتصر على علاج المريض وحده لأن ذلك يجعله خاضعاً للضغوط التى يمارسها عليه بقية اعضاء الاسرة فيرتد الى المرض ثانية ولذلك يستهدف هذا النمط من العلاج علاج افراد الاسرة جميعاً^(١)

والحقيقة أن الانسان ، هو «ابن البيئة والوراثة معاً» بمعنى أن شخصيته وتكوينه ونموه وسلوكه واتجاهاته وميوله وأفكاره وسمات شخصيته وليده التفاعل بين البيئة والوراثة. وهناك بعض سمات الشخصية التى تتكون وتولد فى الانسان من جراء المؤثرات البيئية وما يتعرض له من تربية وتعامل وتنشئة اجتماعية وسياسية واخلاقية وروحية ودينية ومهنية وفكرية وعقائدية. ولذلك هناك ما يعرف باسم السمات التى تشكلها ظروف البيئة Environmental - Mold Traits. وهى سمات الشخص التى تنمو فيه بفعل وتأثير البيئة مقارنة بالسمات الفطرية أو الاستعدادية أو الجبلية أو الوراثة Constitutional Traits وهناك نظريات ومذاهب ومدارس فى علم النفس تؤكد تأثير البيئة فى تفسير سلوك الانسان وفى نموه وفى صحته أو مرضه من ذلك المذهب البيئى^(١) Environmentism.

(١) عبد الرحمن العيسوى ، علم النفس الاسرى ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ، ١٩٩٢

علم النفس البيئي

أما إنجلش وإنجلش فيعرفان البيئة بأنها مجموع الظروف أو المؤثرات «الخارجية» والعوامل الخارجية القادرة على التأثير في الكائن الحي. ويلاحظ هنا الإشارة إلى مجرد قدرة العامل البيئي على التأثير وليس من الضروري حدوث التأثير بالفعل في الوقت الحاضر.

وبطبيعة الحال مجموع المؤثرات الخارجية لا تساوي مجموع المثيرات Stimuli التي يشعر بها الفرد أو التي يتأثر بها أو يستقبلها والتي تثيره وتحرك سلوكه. وهناك فرق بين مصطلح المثيرات ومصطلح البيئة؛ من حيث أن المثيرات تتضمن مثيرات داخلية تنبع من داخل الفرد نفسه مثل الشعور بالجوع أو العطش أو النوم أو الإخراج أو الجنس. ويقولون أن هناك بعض أنواع الإشعاعات Rays التي تؤثر في الكائن الحي ولكنها ليست مثيرات بالمعنى الاصطلاحي. أما المحيط أو المجال Milieu فيشير إلى مجموع الكائن الحي + بيئته المباشرة أو المباشرة، ولكن هذا المصطلح يستخدم للإشارة للبيئة وحدها. البيئة تشمل الأشياء والمحتويات والظروف المحيطة والمواقف والناس والأحداث. ويقال المذهب البيئي في مقابل المذهب الوراثي في التأثير على سلوك الإنسان Heredity وهناك نظريات تذهب في تفسير ما يصيب الإنسان من الأعصاب النفسية أي الأمراض النفسية إلى إرجاعها إلى المعاناة من الضغوط أو سقوط الضغوط على كاهل الفرد Stresses or Pressures.

أما ما يقصد بالبيئة السلوكية فهي الأشياء المحيطة بالفرد والتي يستجيب لها أما الأشياء التي لا يستجيب لها فلا تدخل في نطاق هذا المفهوم وهناك العديد من الأشياء التي توجد في البيئة ولكننا لا نستجيب لها أو لا نلاحظها ، ولذلك فإن

(١) المرجع السابق ص ٢٧٨

علم النفس البيئي

المجال السيكلوجى أو السلوكى للانسان يتأثر بما لديه من ذكاء عام وقدرات واستعدادات وميول واتجاهات وسمات شخصية ودوافع. كما يتأثر هذا المجال السيكلوجى بعمر الانسان وجنسه وسلالته وظروفه الصحية الجسمية والعقلية والنفسية وقيمه ومعاييره. ولكل انسان منا مجاله الخاص^(١) Milieu. وفى الآونة الاخيرة ظهرت حركة لحماية البيئة التى هى الحضانة التى يتربى فيها الانسان وينشأ ويتكون وترعرع هو وباقي الكائنات الحية. وحتى الجمادات ظهرت حركة لمنع تلوث البيئة أو افسادها أو تدنيسها أو اصابتها بالنجاسة To Pollute . ومن تعاريف البيئة انها المجال الذى تحدث فيه الإثارة والتفاعل أى التأثير المتبادل بين الكائن الحى وبيئته أو بين الكائنات الحية فيما بينها. تحدث الإثارة لكل وحدة حية. وهى كل ما يحيط بالانسان من طبيعة ومجتمعات بشرية.

فقد توجد نافذة فى الغرفة أو المنزل الذى نعيش فيه، ولكننا لم نلاحظها. من ذلك أننا لا نلاحظ الضوضاء الناجمة عن حركة المرور أو صوت موتور الثلاجة أو الاصوات فى المصانع (ص٦٢)، ص١٨٢ .

أما البيئة السيكلوجية Psychological Environment فتشير الى تلك الجوانب أو الابعاد من العالم الخارجى التى تؤثر فى الوقت الراهن فى الانسان أو افكاره أو سماعه للكلمات والالفاظ . ولقد تحدث عالم النفس كيرت ليفين عن المجال Lewin والاشياء التى يعتقد الانسان فى صحتها حتى وإن لم تكن قائمة بعد. (ص١٩٠ إنجلش).

(١) لمرج عبد القادر طه وآخرين، موسوعة علم النفس والتحليل النفسى، دار سعاد الصباح، الكويت، ١٩٩٢ ص١٤٧ والقاهرة

علم النفس البيئي

ولاشك أن الحديث عن البيئة ومحتوياتها ومؤثراتها يقودنا الى الإشارة الى محتوى الثقافة Culture وما تتضمنه من القيم والمثل والمعايير والعادات والتقاليد والاعراف والنظم والقواعد والقوانين واللوائح وأنماط السلوك والآداب والفنون والعلوم والمهن والحرف والصناعات وما إلى ذلك.

كما ترتبط دراسات البيئة بدراسة نظرية المجال Field Theory ويورد كمال الدسوقي مجموعة شاملة لتعريف مصطلح البيئة فيقول إنها مجموع الظروف والعوامل الخارجية المحتمل استطاعتها التأثير في الكائن العضوى. ولكن مع ازدياد حدة التلوث وانتشار الغبار والمعادن والرصاص والاشعة، فإن الاجسام الصلبة أصبحت تصاب بالتلوث ايضا ومن ذلك ما يخشى عليه من الاصابة من الجمادات مثل تمثال رمسيس الثانى القابع فى وسط زحام ميدان رمسيس بالقاهرة، بل أن جسم ابو الهول نفسه قد تأثر بعوامل التلوث الهوائى والارضى. ولكن الظروف البيئية ليست مجموع المثيرات أو التنبهات، ذلك لأن هناك بعضا من هذه المثيرات داخل المنشأ، كذلك فإن بعض اجزاء البيئة مثل الاشعة فوق البنفسجية يؤثر فى الانسان من غير أن يكون ذلك مثيراً. أما المجال فهو الانسان وبيئته معاً المباشرة، بمعنى أنه الوسط أو المحيط أو المجال، ولكن هذا المصطلح يشير الى المحيط فقط. فالبيئة تشمل كل أو بعض الظواهر المادية والاجتماعية التى تحيط بالفرد أو تحيط بجزء منه. وهناك تمييز لعدة انواع من البيئة بالنسبة للكائن البشرى :

١- بيئة ما بعد الميلاد Post-Natal وهي البيئة الموجودة عقب ميلاد الطفل مباشرة.

علم النفس البيئي

- ٢- بيئة ما قبل الولادة Prenatal أى البيئة التى يعيش فيها الطفل قبل أن يولد
 - ٣- وهناك البيئة الخلوية Cellular نسبة الى الخلايا وقوامها الدم والسوائل
 - ٤- البيئة الداخلية أى بيئة الخلايا داخل الجسم.
 - ٥- ويمكن تمييز بيئة العمل أو مقر عمل الانسان، والبيئة الاسرية أو العائلية والبيئة الاجتماعية والسياسية والثقافية والتعليمية والجغرافية وما الى ذلك من انواع البيئات. وقد يشار الى البيئة فى اطار الطب العقلى ، على انها القوى أو المؤثرات أو المثيرات التى تؤثر فى الانسان من الخارج
- ويورد كمال الدسوقي تصنيفا لما يسميه البعض بالبيئة الاجتماعية للانسان على النحو الآتى (ص ٤٨٤) :
- ١- بيئة فيزيقية أو مادية اجتماعية وتشمل الادوات أو العدد والآلات والاسلحة والحلى واجهزة الاتصال والنقل والمواصلات ولوازم المعيشة وتجهيزات المكاتب.
 - ٢- البيئة البيو اجتماعية أو الاحيائية الاجتماعية وتشمل النباتات المنزلية والحيوان المستأنس والكائنات الانسانية التى تؤدى خدمات.
 - ٣- بيئة سبىكو اجتماعية أى بيئة اجتماعية نفسية مثل السلوك الباطني للأفراد الذين نحتك بهم والعادات والتقاليد والطرق والمناهج والاعتقادات والاخلاقيات والرموز واللغة والاختراعات والكتب والمجلات والصحف والراديو والصور المتحركة.
 - ٤- بيئات الضبط أو الرقابة أو فرض النظام أو المؤسسات كالمؤسسات الاقتصادية والسياسية والسلالية والجمالية والعرقية والتربوية والثقافية والقومية والمحلية والدينية والثورية والمؤسسات المحافظة أو الرجعية.

علم النفس البيئي

ويكون الانسان صوراً ذهنية عن محتويات بيئته، وليس من الضروري أن يدرك الانسان كل ما هو مائل امام حواسه، وانما هو يدرك فقط كل ما يهتم به وما يرغب فيه وما يؤثر فيه. ولذلك يقال في حق عملية الادراك الحسى، وهى واحدة من أهم العمليات العقلية العليا فى الانسان إنها عملية انتقائية. والانسان لا يدرك كل عناصر البيئة. وقد يوجد عنصر امامنا فى البيئة دون أن ندركه لعشرات السنين^(١) صورة الشئ فى الذهن قد تختلف عن الشئ فى ذاته أو فى جوهره، ولذلك تقوم كثير من البحوث النفسية الميدانية على قياس العلاقات أو المؤثرات كما يدركها الابناء أو الآباء، وليس كما هى موجودة فى الواقع. فقد نسأل الطفل عن اسلوب معاملة الوالدين له كما يدرك هو هذا الاسلوب، أو نسأل العامل فى المصنع عن نمط الادارة التى تمارس عليه كما يدركها هو. لكل انسان عالمه الخاص به: العامل خلافا للصانع للفلاح للتاجر وللمتعلم والامى. فنحن نختار ما نهتم به فقط من بين عشرات المؤثرات التى توجد فى البيئة. ومهما بلغ من تأثير العوامل والقوى والمؤثرات البيئية فى الانسان، فإنه لا يمكن اطلاقاً إنكار تأثير الوراثة عليه. ولا يمكن أن توجد الوراثة أو البيئة فى استقلال عن بعضها البعض فهما مترابطتان متفاعلتان يؤثر بعضهما فى البعض الآخر ويتأثر به. فلكل من البيئة والوراثة أهميته التى لا تنكر.

وقد تتسم البيئة بالسواء والتكيف والصحة وقد تكون بيئة سلبية ضارة بحياة الانسان وقد توصف بالتسامح أو الدكتاتورية والتسلط أو توصف بالفوضى والعبث والاهمال والتسيب واللامبالاه والفساد واقران السوء وقد توصف بأنها بيئة مرضية أو صحية سوية أو شاذة مشجعة أو مثبطة.

(١) عبد الرحمن العيسوي، دراسات سيكولوجية، دار المعارف.

علم النفس البيئي

ومن الطريف أن تتضمن كلمة تلوث Pollution معانى اخلاقية فتشير الى النجاسة والجناية والامناء أى نزول السائل المنوي من الانسان دون اتصال جنسى وما يصاحبه من تلوث الانسان وانعدام حالة الطهر والطهارة التى حرص عليها اسلامنا الحنيف. ولذلك هناك حالة الامناء الذاتى أى القذف التلقائى للمنى اثناء النوم Pollution Nocturne أو فى اثناء الاحلام الليلية الشبقية حيث يتم القذف Ejaculation. فنفس اللفظة التى تشير الى تلوث بيئة الانسان هى ذاتها التى تصف حالة اجتماعية بالنجاسة وهناك اللوثة العقلية أى المس العقلى أو المرض العقلى.

وقبل التعريف الاجتماعية إلى الإشارة الى لفظ البيئة بانها كل ما يشير سلوك الفرد أو سلوك الجماعة ويؤثر في هذا السلوك وقد يشار فى اطار علم النفس الى البيئة الداخلية للفرد أى قواه الداخلية التى تشير. اما علماء الاجتماع فيؤكدون على الظروف والحوادث الخارجة عن الكائن العضوى سواء كانت هذه الظروف الخارجية فيزيقية مادية جغرافية أو اجتماعية أو ثقافية. ويحددون المقصود بالبيئة الجغرافية بانها جميع مظاهر البيئة التى لا تعد من صنع الانسان أو من خلقه أو ناتجة عن النشاط الانسانى وتشمل الارض والمناخ والتضاريس وتأثير العوامل الكونية والتوزيع الطبيعى للحياة النباتية والحيوانية ويشار احيانا الى البيئة الجغرافية بانها بيئة طبيعية أو فيزيقية، ولكن البيئة الفيزيقية اكثر شمولاً من البيئة الجغرافية. لذلك يفضل استخدام مصطلح البيئة المادية لتشمل مظاهر العمران والتمدين الحديث كالمصانع والشركات^(١) أما البيئة الاجتماعية فهى احد جوانب البيئة العامة الكلية وتشمل الناس والجماعات وتشمل كذلك التوقعات الاجتماعية ونماذج التنظيم الاجتماعى وجميع المظاهر الاخرى للمجتمع.

□ يحدث تلوث الهواء AIR POLLUTION

وخاصة بالمواد السامة مثل أكسيد الكربون والنتروجين والسلفا والضباب الكيميائي وغير ذلك من المكونات كالدخان والغبار والاشعاع والأتربة والروائح والأصوات العالية.

□ زملة أعراض تلوث الهواء AIR POLLUTION SYNDROME

ومنها الصداع والشعور بالتعب والغثيان والتهيج والاكنتاب وتنجم عن تلوث الهواء.

□ مرض الزهايمر ALZHEIMER'S DISEASE

وهو نوع من العته يحدث في سن الشيخوخة.

مرض الزهايمر يصيب الأشخاص بين سن ٤٠ و ٦٠ سنة إكتشفه الزهايمر (١٩٠٧) ويتسم بتدهور الذاكرة الشديد، وفقدان الاحساس بالزمن، وعدم التعرف على المكان والهلاوس والعجز عن فهم ما يقال وتدهور الصحة وتقلص الأطراف وبرز ليفات المخ وكفانيتها وتحلل الخلايا العصبية والأصابة بنوبات صرعية.

« عبد المنعم الحفنى ، موسوعة علم النفس والتحليل النفسى ، ١٩٩٤ ، ص ٣٩ »

- وهو ذهان قليل الحدوث عبارة عن تدهور فى الدماغ قبل الشيخوخة يعانى صاحبه من صعوبات فى الكلام والشيخوخة المبكرة.

ضواغط مزمنة وعامة كالتلوث والضوضاء Ambient Stressors واكتظاظ وأزدحام حركة المرور.

(١) محمد عاطف غيث وآخرون ، قاموس علم الاجتماع ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ١٩٩٠ ص ١٦٠

□ الاتجاه نحو تشجيع أبناء المجتمع APPROACH PROMPTS

على القيام بسلوك معين مرغوب فيه لتحقيق المصلحة العمومية، أو عدم الإسراف في واستهلاك الموارد والطاقة أو عدم أخذ أنصبة الغير أو التسابق والتصارع والحصول على الخدمات بأزيد مما يحتاج الإنسان أو شراء السلع الضرورية وتخزينها مما يساعد على حدوث الإختناقات في المواد والسلع والخدمات.

□ ضغط الدم BLOOD PRESSURE

الدم الذى يضخه القلب في الأوعية الدموية وتحديد ضربات القلب ونشاطه وحالة الأوعية الدموية من الليونة أو التصلب أو الإنسداد وإرتفاع ضغط الدم من الأمراض السيكوسوماتية وله صلة بما يقع على الإنسان من الضغوط والضوضاء والإرهاق والحرمان.

- قوة إندفاع الدم في الشرايين وفي الضغط الانقباضي ينقبض القلب فيدفع الدم خارجاً من البطين الأيسر وفي الضغط الانبساطي ينبسط القلب فيصل ضغط الدم في الشرايين إلى أدناه. وهذه هي مرحلة الراحة ويؤخذ الضغطان عادة معاً في شكل نسبة « الحفنى ، ١٩٩٤ ، ص ١٠٤ »

□ مآذق أو أزمة الجماعة COMMON DILEMMA

فيما يتعلق بالخدمات العامة المشتركة أو الممتلكات العامة أو السلع العامة أو الخدمات التي هي حق لكل أبناء المجتمع وتسارع الناس للحصول على ما يلزمهم وما يزيد عنه مما يؤدي إلى نضوب هذه المصادر أو حصاد الثمار قبل نضوجها وتدل على الأنانية والنزعات الفردية وفيها يقع الفرد بين اشباع رغبته الذاتية أو النظر للمصلحة العمومية ومراعاة حقوق زملائه في المواطنة مثل تكديس السلع والإستئثار بالخدمات.

□ بحث إرتباطى CORRELATIONAL RESEARCH

يقوم علي أساس قياس العلاقة بين متغيرين أو أكثر والتعرف على نوعية هذه العلاقة وعما إذا كانت سالبة أو موجبة كارتباط التحصيل والذكاء والجريمة بالفقر والمرض بالتلوث. وذلك دون تغيرات فى البيئة وإنما قياس الظواهر كما تحدث ومعرفة أيهما بدور أو يسير وجوداً أو عدماً أو زيادة ونقصاناً مع ماذا من الظواهر. على أن البحث الارتباطى لا يكشف عن علاقة السبب بالنتيجة أو العلة والمعلول وإنما يشير إلى زيادة متغيرين معاً أو نقصانهما معاً أو زيادة أحدهما ونقصان الآخر. فهناك فرق بين الإرتباط والعلية.

□ متغير معتمد DEPENDENT VARIABLE

ويستخدم هذا المفهوم فى المنهج التجريبي ويقصد به السلوك الذى يسعى الباحث إلى قياسه أو الأثر الذى يقوم الباحث بملاحظته وقياسه، من ذلك التحصيل الدراسى أو شدة المرض أو التغيب عن العمل.

- متغير تابع، متغير ثانوى ، يتوقف مقداره على قيمة متغير آخر أو أكثر.
«الحفنى، ١٩٩٤، ص٢٠٦»

عامل أو متغير يعتمد على غيره من المتغيرات ويتأثر به مثل اعتماد الذكاء نسبياً وتأثره بعامل الوراثة. ففى هذه الحالة فينظر للذكاء على أنه متغير تابع أى يتبع الوراثة ويتأثر بها.

□ التقدير الوصفى للمناظر الطبيعية. DESCRIPTIVE

LANDSCAPE ASSESSMENT

يقوم بهذا التقدير أناس مؤهلون ومدرّبون على القيام بالأحكام التى تصف النماذج المرتبطة بالنواحي الجمالية، وفقدان الجمال من الطبيعة من المشاكل الراهنة التى تقضى على الغابات وعلى الخضرة وعلى النباتات وعلى الشعب المرجانية وعلى الطيور الجميلة وقد ينتج هذا الإعتداء من بعض مشاريع التنمية السياحية.

□ بحث وصفى DESCRIPTIVE RESEARCH

يعتمد علي وصف وتقرير السلوك أو الانفعالات أو ملاحظة بعض الخصائص والظواهر التى تحدث فى البيئة فى موقف معين أو إستجابة لحدث معين كوصف سلوك الناس فى أوقات الحروب والكوارث أو سلوكهم فى الأفراح والمناسبات.

□ خلط المسئولية DIFFUSION OF RESPONSIBILITY

بمعنى شبيوع المسئولية الجنائية. وفى المجالات الإجتماعية يعزف الناس عن تقديم المساعدة لبعضهم البعض حين يشعر الواحد منهم أن غيره سوف يقوم بتقديم هذه الخدمة، ففى هذه الحالة ينتفى الشعور بالمسئولية الشخصية. وبالتزام الشخصى حيال البيئة مثلاً أو المجتمع والخير العام.

- بيئة. ويقصد بها الأشياء والأحداث والظواهر Environment والأفعال المحيطة بالفرد وتقسّم إلى أنواع من البيئة منها البيئة الإجتماعية وتشمل الجماعات البشرية التى ينخرط الفرد فى وسطها والبيئة الفيزيائية وتشمل الأشياء غير الحيوانية كالمدن والمزارع والبرارى وهناك البيئة المبنية أو المصنوعة وتشمل كل ما صنعه الإنسان بيده.

علم النفس البيئي

□ التربية البيئية أو التعليم البيئي ENVIRONMENTAL EDUCATION

وهو نشاط حديث نسبياً وتقوم به المؤسسات التربوية يستهدف إحاطة الناس علماً بطبيعة وحجم المشكلات البيئية والبدائل السلوكية التي تخفف من وطأة المشكلات التي تعاني منها البيئة وتعديل سلوك الناس نحو حماية البيئة وتحسينها وتجميلها والكف عن السلوك السلبي المضاد للبيئة وتلويثها وتدميرها وتخريبها وتصحرها وإنتشار الجرائم والعدوى والأوبئة.

□ الأمكانية البيئية ENVIRONMENTAL POSSIBILISM

وجهة النظر التي تقول أن البيئة تحد من سلوك الإنسان، وأنها في نفس الوقت تقدم كثيراً من البدائل والإختيارات أمامه . ففي وسعه وفي نطاق البيئة أن يسلك السلوك الذي يؤدي إلى حماية البيئة وصيانتها والمحافظة عليها والاستفادة من مصادرها واستثمارها.

- هي ما هو خارج الكائن، وهناك فارق بين البيئة الكلية التي يحسها المحلل وبين البيئة التي يدركها المريض حسيّاً « الحفنى ١٩٩٤، ص٢٧٠ »

□ علم النفس البيئي ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY

أحد فروع علم النفس الحديث النظرية والتطبيقية وإن كان الجانب التطبيقي يغلب في هذا الفرع من العلم والذي يهتم بدراسة العلاقة بين البيئة وبين السلوك والخبرة، تلك العلاقة المتبادلة وتشمل البيئة هنا الطبيعية والصناعية أو المصنوعة ومن موضوعاته دراسة تلوث الهواء والماء والأرض وتأثير المباني وغيرها على سلوك الإنسان وعلى صحته وإدراكه.

□ التوازن. EQUILIBRIUM

وهي ما يلزم من التوازن أو الثبات بين أجزاء وأعضاء الكائن الحي أو بيئته وبين البيئة وما بها من مشيرات ومؤثرات وضغوط حيث يسعى الكائن الحي دائماً إلى تحقيق درجة من التوازن الداخلي والتوازن بينه وبين البيئة. والحفاظ على البيئة نظيفة وسوية وغنية يحقق ذلك.

□ المنهج التجريبي EXPERIMENTAL METHOD

أسلوب في إجراء البحوث يمكن من خلاله التعرف على أسباب حدوث الظواهر أي التعرف على العلاقة العلية أي السبب والنتيجة ويدرس تأثير المتغيرات تحت درجة عالية من الضبط والتحكم وقوامه الملاحظة والتجربة وتوخي الموضوعية والدقة والحياد والأمانة ويرجع إليه الفضل في ما حققه العلم من تقدم وتطور علم النفس يتخذ من المنهج العلمي التجريبي منهجاً لدراسة موضوعاته.

□ الصدق الخارجي EXTERNAL VALIDITY

يقصد به في حركة القياس النفسي والعقلي والتربوي وجود محك أو معيار خارجي تقارن بنتائجه نتائج الاختبار أو آداه القياس الجديدة، فإذا تشابهت نتائجها المستندة من نفس العينة أو نفس المجموعة دل ذلك على أن الاختبار الجديد صادق فيما يقيس أي أنه يقيس فعلاً ما وضع من أجل قياسه ولا يقيس أشياء أخرى بالصدفة أو بالعرض. والصدق الخارجي هو أقوى أنواع الصدق لإعتماده على محك خارجي وهناك أنواع كثيرة من الصدق منها: صدق المحتوى أو المضمون، والصدق الداخلي والصدق المنطقي وهذا الصدق الخارجي ويشترط قبل استخدام المقياس التحقق من صدقه وثباته.

□ التغذية الراجعة FEED BACK

عملية بموجبها ترتد نتائج أداء الفرد وسلوكه إليه في شكل معلومات عن نتائج ما حققه من أعمال وعما أحرزه من نجاح أو ما أصابه من الفشل في تحقيق الأهداف المرجوة. وتستخدم التغذية الراجعة في التعليم الحديث وخاصة ما يعرف باسم التعليم المبرمج حيث تستخدم الآلات لإحاطة المتعلم بما حققه ويستخدم هذا المنهج في تعديل السلوك الهدام والمدمر بالنسبة للبيئة ومرافقها حيث يؤدي التعرف على مبلغ ما أحدثه سلوك الفرد من تدمير إلى التوقف عن ذلك السلوك.

□ التجارب الحقلية أو الميدانية FIELD EXPERIMENTS

وهي التجارب التي تجرى في الميدان أو في الحقل الخارجي الحقيقي في مقابل التجارب التي تجرى في قاعة المختبر وتستخدم في دراسة كثير من الظواهر النفسية والبيئية كالتلوث والتصحر والأسراف في استهلاك المياه والطاقة وفي معرفة أنماط أخرى من السلوك كالسلوك التعاوني. ويمكن دراسة سلوك الأطفال في الأبنية والأندية والحدائق وفي الفصول الدراسية كذلك يمكن دراسة ظاهرة رمي النفايات والفضلات في الشوارع أو من النوافذ.

□ تكرار FREQUENCY

بمعنى عدد المرات التي يحدث فيها سلوك معين أو موجات معينة أو عدد الأفراد في مجموعة بعينها وهناك الجداول التكرارية في الأحصاء. وتشير إلى العدد من الأفراد الذين حصلوا على قيمة معينة أو أرباب فئة معينة كالأذكيا والأغيا أو يعرف عدد من يسلك سلوكاً إيجابياً نحو البيئة وعدد الذين يسلكون سلوكاً هداماً بالنسبة للبيئة.

□ الإستجابة الجلفانية الجلدية الكهربائية GALVANIC SKIN RESPONSE

وهي عبارة عن التغيرات التي تحدث في الفولت الكهربائي على سطح جلد الإنسان عندما تزداد قطرات العرق فوق جلده حيث يؤدي العرق إلى تغير الفولت الكهربائي. ومن هنا تستخدم هذه الإستجابة في التعرف على المجرمين الذين نستخدم معهم كشف الكذب إذ يفترض أن الإنسان إذا كذب فإن ضميره يوخزه ومن ثم يزداد عرق جلده وبالتالي يتغير الفولت الكهربائي فوق هذا الجلد.

□ زملة أعراض التوافق العام GENERAL ADAPTATION SYNDROME

مجموعة من الأعراض والتغيرات التي تحدث في الكائن الحي عندما يتعرض لضغوط شديدة من أجل تحقيق نوع من التوافق بين الكائن والبيئة الضاغطة كأن يتعرض الحيوان لدرجة عالية جداً من الحرارة أو البرودة أو الضوضاء أو التهديد فيقوم الحيوان بالمقاومة وبإحداث التغيرات التي تعيد إليه توازنه وتوافقه، فإذا زاد الضغط عن مقدار احتمال شعور بالتعب والإرهاق وقد ينتهي الأمر بالوفاة.

□ المتغير المستقل. INDEPENDENT VARIABLE

ويقصد به في المنهج التجريبي المتغير الذي يراد معرفة تأثيره أو أثره على المتغير المعتمد أو التابع من ذلك معرفة تأثير الذكاء في عملية التحصيل أو تأثير نوع من التوعية على سلوك الناس نحو المحافظة على سلامة البيئة وصحتها.

□ الصدق الداخلي INTERNAL VALIDITY

هو احتواء الاختبار أو المقياس على الأدلة على صدقه وذلك بإيجاد درجة ارتباط كل مفردة من مفردات الاختبار بغيرها من المفردات أو درجة ارتباط كل مفردة من المفردات المكونة للاختبار بالدرجة الكلية لهذا الاختبار أو ارتباط الأجزاء أو العناصر المكونة للقدرة أو السمة بعضها بعضاً كارتباط عملية الجمع والطرح والضرب والقسمة بالدرجة الكلية في اختبار للقدرة الرياضية أو ترابط السمات المكونة للإلتواء مع الدرجة الكلية للإلتواء ومن ذلك العزلة والشعور بالحياء والخجل وقلة الأصدقاء وقلة الأعداء والميل للأنشطة الداخلية والميل للتأمل والنقد الذاتي.

□ القياس المتعدد الأبعاد MULTIDIMENSIONAL

SCALING

وهو القياس متعدد الأبعاد أو متعدد العناصر. كقياس عدد كبير من أبعاد الشخصية كالأنطواء والإنبساط والعصابية والذهانية أو قياس أبعاد متعددة من مفهوم عقلى ما كقياس البعد الإجتماعى والإقتصادى والثقافى والتعليمى والجغرافى والأقليمى فى دراسة التنمية أو البيئة.

□ التعزيز السلبي NEGATIVE REINFORCEMENT

وهو نوع من العقاب أو الحرمان من بعض المزايا والمكافآت على أثر قيام الفرد ببعض أنماط السلوك السالبة أو ممارسة العادات السيئة أو غير المرغوب فيها. من ذلك السلوك الضار أو المضاد حتى يكف الإنسان عن إيذاء البيئة أو الاعتداء عليها أو إحراقها أو تدميرها. ويمارس التعزيز السلبي بفرض العقوبات والغرامات وارتفاع الأسعار للكف عن السلوك المناهض للبيئة.

□ إدراك الموضوع OBJECT PERCEPTION

نوع من الإدراك الحسى مؤداه أن يعزل الإنسان الموضوع الذى يريد إدراكه أى عزل موضوع الحس من محتواه أو من الأطار الذى يوجد فى كنفه ويحدث هذا العزل فى الغالب فى التجارب المخصصة لإدراك مثير معين كالضوضاء أو درجة الحرارة أو الصدمة الكهربائية. علماً بأن عملية الإدراك الحسى، فى جوهرها، عملية عقلية عليا بمعنى أنها الأحساس مضافاً إليه معنى ومغزى ووظيفة الموضوع المحسوس.

□ الغشاء الشمى OLFACTORY MEMBRANE

غشاء فى أعلي القناة الأنفية يستقبل المواد الكيميائية تلك التى تنقل إلى المخ كى يقوم بتفسيرها على أنها روائح معينة ومن أهم هذه الروائح رائحة التوابل، رائحة الأزهار، رائحة الفاكهة، رائحة المواد المحروقة، رائحة المواد الكريهة، رائحة زيت البلسم.

□ عملية الإدراك الحسى PERCEPTION

وفيهما يتم الأحساس بموضوعات الحس المختلفة ثم يضاف إلى كل منها معناه أو مغزاه ووظيفته وهى عملية من العمليات العقلية العليا.

□ التقلص الوعائى الطرفى PERIPHERAL

VASOCONSTRICTION

عبارة عن عملية تقلص أى تضيق الأوعية الدموية فى الأزرع والأرجل كما يحدث ذلك فى التعرض لضغط البرد الشديد.

علم النفس البيئي

□ عملية التوسع السطحي الطرفي PERIPHERAL

VASODILATION

للأوعية الدموية في الأزرع والأرجل كما يحدث مثلاً في الاستجابة لضغوط الحر الشديد.

□ التنقلات الدائمة في عتبة الأحساس PERMANENT

THRESHOLD SHIFTS

مثل فقدان السمع الذي يحدث لمدة شهر أو أكثر بعد التعرض للضوضاء الشديدة حيث تزداد العتبة الحسية للأصوات بمعنى ضرورة إرتفاع الأصوات حتى يمكن سماعها.

□ التعزيز الإيجابي POSITIVE REINFORCEMENT

حيث تقدم المكافآت أو التعزيزات المادية أو المعنوية للفرد على أثر قيامه بالسلوك المرغوب فيه حيث يؤدي التعزيز إلى تدعيم هذا السلوك وإلى ثبوته وإلى ميل الإنسان إلى تكراره في المواقف المقبلة وبذلك يساعد التعزيز على حدوث التعلم وترسيخ العادات الطيبة ومنها بالطبع عادة المحافظة على البيئة وعلى المصلحة العمومية وهناك نوع آخر من التعزيز أقل فاعلية وهو التعزيز السلبي أي فرض العقاب أو الحرمان من المزايا.

□ الإدارة العلمية SCIENTIFIC MANAGEMENT

منهج في الإدارة الحديثة يستهدف زيادة الإنتاج وتحسين جودته وتقليل تكلفته بتطبيق العلم ومناهجه على كافة الخطوات الإنتاجية، ومن ذلك دراسات الحركة والزمن والهندسة البشرية وتحليل العمل ووضع نظم للاتصالات وحماية العمال من الشعور بالتعب والأرهاق والملل. ويستخدم فيها مناهج البحث العلمي والقياس السيكلوجي ولقد بدأها المهندس الأمريكي «روربرت تايلور».

علم النفس البيئي

□ عملية الإحساس SENSATION

أى استقبال المثيرات الحسية السمعية والبصرية والشمية والذوقية واللمسية عن طريق أعضاء الحس المختلفة، وهى العملية التى تسبق عملية الإدراك ويتم الإدراك على أساس منها وفى الوقت الحاضر تمثل البيئة السيئة مصدراً للإحساسات المؤلمة البصرية والشمية والسمعية كالضوضاء والروائح الكريهة والمناظر الطبيعية. ويضاف إليها الآن الكلمات البذيئة والجارحة والحادشة للحياة.

□ عملية التخريب VANDALISM

التدمير والأساءة العمدية للمؤسسات والمرافق والممتلكات العامة. وكذلك الممتلكات الخاصة ومن ذلك قيام الصبية بتقطيع جلد كراسي سيارات النقل العام والقطارات والترام وعمل الرسوم فوق الحوائط ووضع الملصقات على الجدران وغير ذلك من وسائل ومن أساليب تشويه البيئة. وتشويه ومحو وطمس معالم البيئة وإفساد مظهر الشئ كعمل من أعمال العبث ضد البيئة ومكوناتها.

◆ البيئة ENVIRONMENT

هى المجال الذى تحدث فيه الإثارة والتفاعل لكل وحدة حية وهى كل ما يحيط بالإنسان من طبيعة ومجتمعات بشرية ونظم اجتماعية وعلاقات شخصية. وهى المؤثر الذى يدفع الكائن إلى الحركة والنشاط والسعى ، فالتفاعل متواصل بين البيئة والفرد والأخذ والعطاء مستمر ومتلاحق. وتنقسم البيئة الى قسمين :

○ البيئة الطبيعية GEOGRAPHIC ENVIRONMENT

وتشمل الأرض بأشكالها العديدة من خصبة وصحراوية وجبلية الخ.. والأنهار والبحار والمناخ الخ...

○ البيئة الاجتماعية SOCIAL ENVIRONMENT

وتتضمن النظم والعلاقات الاجتماعية والحالة الاقتصادية (أحمد زكى بدوى معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان ١٩٨٦، ص١٣٥).

◆ حماية البيئة ENVIRONMENTAL PROTECTION

يقصد بذلك مواجهة الأضرار الناتجة عن تقدم الصناعة الحديثة من دخان الآلات والمصانع والسيارات ومواد الصناعة من سوائل وفضلات وبقايا الإنسان والحيوان والضوضاء وازدحام السكان الخ...

ويتم تحسين البيئة بالمسكن المناسب وتطوير استخدام المياه العذبة والنظيفة والتنسيق بين مجالات التطور الصناعى والاجتماعى حتى لا يحدث خلل فى هذا التوازن يؤثر على الإنسان ومجتمعاته. وحماية المصادر الطبيعية من أنهار

علم النفس البيئي

ومحيطات وأرض واجناس النبات والحيوان وحماية الهواء من التلوث بكل أنواع الملوثات الطبيعية والصناعية باعتبار الغلاف الجوى ثروة إنسانية وحيوية فى نفس الوقت، والتنسيق بين زيادة سكان العالم وزيادة موارد الثروات الطبيعية والزراعية والصناعية لمواجهة متطلبات حياتهم (أحمد زكى بدوى، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، مكتبة لبنان ، بيروت لبنان، ١٩٨٦، ص١٣٦).

○ البيئة الاجتماعية SOCIAL ENVIRONMENT

المجتمع باعتباره مجالاً لنواحي نشاط الأفراد ومجموع النظم والأشكال والأنماط والعمليات الاجتماعية التى تشكل هؤلاء الأفراد كالمهنة والسكن والحالة الاقتصادية والحالة الصحية والتعليم وكلها متصلة ببعضها البعض (أحمد زكى بدوى، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، ١٩٨٦).

الفصل الثاني

علم النفس البيئي

تعريفه وموضوعه ومناهجه

◆ علم النفس البيئي : تعريفه وموضوعه ومناهجه

لعل علم النفس البيئي من أحدث فروع علم النفس الحديث التي ظهرت من جراء تزايد الاهتمام بالبيئة وما يكتنفها من التلوث والتدمير والعدوان أو ما يصيبها من الإهمال والعبث والافساد وما يلحق بالأراضي الزراعية الخضراء من التصحر والوبار أو التجريف للتربة والاساءة اليها وما الى ذلك من الاضرار التي أصبحت تلحق بالبيئة المادية والاجتماعية لانسان العصر واصبحت تهدد صحته بل وحياته وحياة كل الكائنات البرية والجوية والمائية بالانقراض. الانسان يقضى بيده على مظاهر حياته وغيره من الكائنات بل يدمر البيئة المادية نفسها بدلاً من أن يعمل على تجميلها وتحسينها وحسن استثمارها. وكذلك أصاب البيئة الى جانب التلوث الزحام وادى التلوث الى حدوث خرق في طبقة الاوزون والى انتشار الامراض والأوبئة ومن اخطرها السرطان والايذز والسل الرئوى والفشل الكلوى وبعض امراض القلب والدورة الدموية والامراض الجلدية وما الى ذلك. ولذلك ظهر فرع جديد من فروع علم النفس هو علم النفس البيئي Environmental Psychology وإن كان الانصاف يقضى بالقول بأنه وإن كان قد ظهر كعلم متفرد جديد إلا أن كثيراً من موضوعاته كانت تدرس ضمن موضوعات أخرى كعلم النفس الفسيولوجى والصناعى والمهنى والعام والنمو والتعلم وما الى ذلك ولكن أفرد علماء النفس فى الوقت الراهن فرعاً جديداً لهذه الظواهر المتصلة بالبيئة وقديماً عرف علماء النفس جدالاً طويلاً حول ايهما أكثر تأثيراً فى حياة الانسان البيئة أم الوراثة. ام التربية أم الطبيعة.

علم النفس البيئي

ومن مظاهر الاهتمام العالمى بالبيئة عقد عشرات المؤتمرات والندوات وانشاء المجالس ومراكز البحث العلمى واصدار النشرات والدوريات وانشاء المعامل والمختبرات التى تقيس مبلغ ما اصاب البيئة من السموم والملوثات واخيراً ما صدر من قوانين لحماية البيئة وما أبرم من اتفاقيات بين الدول تلزم الجميع بحماية البيئة. وكان لابد لعلماء النفس من الاسهام فى هذه الحركة العالمية التى نباركها ونرجو لها فى امتنا العربية الناضجة مزيداً من التقدم والأزدهار.

من بين جهود علماء النفس أن قام بول بيل Paul A. Bell ولفيف من زملائه بإصدار مجلد ضخيم تحت عنوان علم النفس البيئى عام ١٩٩٠ وتم توزيعه فى كثير من عواصم العالم مثل لندن وطوكيو وسدنى وغير ذلك. وكان هذا المرجع قد صدر فى طبعته الأولى منذ عام ١٩٧٨ مشيراً إلى اهتمام العالم بمشكلة البيئة وآثارها منذ وقت مبكر نسبياً. والمأمول أن يلقى هذا الموضوع الحيوى الاهتمام اللائق به من علمائنا الشباب فى الوطن العربى الكبير.

وقد يتساءل القارئ الكريم عما يمكن أن يحتويه مجلد فى مثل هذا الفرع الناشئ من فروع علم النفس الحديث وهو علم النفس البيئى؟
لقد تضمن هذا الكتاب الموضوعات الآتية:-

- ١- ما هو علم النفس البيئى؟
- ٢- ماهى الضرورة التى حدث بظهوره ؟
- ٣- كيف يعبر علم النفس البيئى عن موضوعاته؟
- ٤- كيف يدرس مشاكل البيئة؟
- ٥- الادراك الحسى للبيئة وتقدير عناصرها أو مؤثراتها

علم النفس البيئي

٦- المعرفة بالبيئة أو المعرفة البيئية أو الوعي بالعناصر البيئية أو الثقافة البيئية أو التربية البيئية.

٧- النظريات التي تفسر العلاقة بين البيئة وسلوك الانسان وهنا يبادر الكاتب بالإشارة إلى أن المؤثرات البيئية لا تؤثر فقط فى سلوك الانسان ، وإنما تؤثر أيضاً فى تكوينه وبنائه ونموه وفى شخصيته وصحته ومرضه وفى اتجاهاته وميوله وقدراته وذكائه وعقائده وأفكاره واهتماماته وفى سمات شخصيته.

٨- انواع الضوضاء Noise وآثارها

٩- العلاقة بين المناخ والطقس من ناحية وسلوك الانسان من ناحية أخرى.

١٠- تأثير الكوارث والازمات

١١- الاخطار البيئية

١٢- تلوث الهواء Air Pollution

١٣- المكان أو الحيز الذى يحتله الشخص وحدوده

١٤- تأثير الزحام وشدة الكثافة

١٥- ظروف المدن الكبرى

١٦- العمارة والتصميم المعمارى واثـر ذلك على السلوك.

١٧- الى جانب دراسة عوامل مثل الألوان والموسيقى والضوضاء والأشكال وطرق الاتصال بين عناصر البيئة والظواهر الجمالية ودرجة الحرارة والادراك المكانى والزمانى والأضاءة والتهوية والحرارة والبرودة ومدى وجود النوافذ والمطلات والهوايات فى المبانى والمصانع والاثاث و تأثير الفقر والمناطق العشوائية وشروط

علم النفس البيئي

الاماكن الراقية المخصصة للسكن والإقامة فى ضواحي المدن وتوفر السعة فى المنازل وتوفير البيئة المنزلية الجيدة ومدى توفر الخضرة والحدائق فى المنازل ومدى توفر وسائل الامان فى حالة الخطر كالحريق أو الزلزال ودراسة البيئة الدراسية أو غرف الدراسة وقاعات الدرس أو المحاضرات والمعامل والمختبرات والمكتبات وورش التدريب وشروط بناء المكتبات العامة والمتاحف وكذلك المستشفيات والعيادات الطبية ومكاتب العمل والمصالح والدواوين والمحاكم ومراكز الشرطة ودور الأيواء وشروط مبانى السجون والاصلاحيات ومراكز رعاية الاحداث الجانحين ودور ايواء المسنين والمرضى العقليين وخاصة المصابين بمرض الزهايمر. وبيئة العمل واماكن قضاء وقت الفراغ. وضرورة مراعاة الجوانب الانسانية فى تصميم بيئة العمل وسهولة العلاقة بين الانسان والآلة التى يعمل عليها وكذلك سهولة نظم الاتصالات بين العمال بعضهم البعض وبين رؤساء وملاحظى العمل أو رجال الادارة . وكيف تسهم بيئة العمل الجيدة فى تحقيق شعور العامل بالرضا عن عمله. وفى اماكن قضاء وقت الفراغ كيف يتحقق التفاعل الايجابى بين الانسان والمزروعات أو الزهور والنباتات وبصفة خاصة اماكن الترفيه المخصصة للأطفال.

ومن الموضوعات الهامة فى مجال علم النفس البيئى، والتى يهتم بها كاتب هذه السطور هو موضوع تعديل سلوك الناس لكى تكفل ونضمن سلامة البيئة وحمايتها من التلوث والتدمير والافساد والهدر ويدخل فى ذلك نشر الوعي البيئى والتعليم البيئى ومدى استخدام تقنيات التعزيز وبسط المكافآت للسلوك الطيب تجاه البيئة سواء أكان تعزيزاً إيجابياً أم سلبياً. ويدخل فى هذا الاطار ترشيد الاستهلاك من

علم النفس البيئي

الطاقة وتحسين جودتها وذلك في المنزل وفي السيارة وفي المصنع وغيرها من الأماكن التي تستخدم فيها واستخدام الطاقة النظيفة مع عدم الاسراف في استخدامها وشمل هذا حتى مجرد تعليم الناس الاحتفاظ بأواني الطعام نظيفة ومعقمة حماية لهم من انتقال العدوى اليهم وكيفية التخلص من الفضلات والنفايات المبعثرة Littering وكيفية حماية الممتلكات العامة من التخريب المتعمد أو التدمير Vandalism كالكتابة علي الحوائط الجميلة النظيفة أو لصق الصور والاعلانات فوقها أو تدمير كراسي السيارات العامة أو القطارات أو خلع الاسوار واقتلاع الاشجار من الشوارع والميادين. ومن الموضوعات التي يمكن دراسة تأثيرها الضوضاء الناجمة من حركة الطيران فوق مناطق العمران أو فوق المستشفيات العقلية، وتأثير المناخ الصناعي على صحة العمال وما يصاحب ذلك من تفشي الامراض المهنية، ودراسة تأثير الألوان على الحالة المزاجية للفرد، ودراسة الاتجاهات المكانية لدى الاطفال وتوفير المعرفة أو المعلومات البيئية . وتأثير الضوضاء على فقدان القدرة على السمع وحركة النقل بالطيران واضرار الظروف الفيزيكية السيئة علي العمل والعمال ودراسة علاقة الانسان بالبيئة ودراسة تأثير الكوارث Disasters أو رد الفعل للكارثة مثل الزلازل والبراكين والسيول وما يصاحب ذلك من صدمات وضغوط، ودراسة الآثار التي تتركها كوارث الطيران أو السفن الفارقة أو الحرائق الضخمة. وكذلك مقدار ما يوجد في البيئة المدرسية من ضغوط على الأطفال. وتختلف الضغوط الناجمة عن البيئة ومقدار ما يوجد من توازن بين الانسان والبيئة. تؤثر العوامل البيئية ، بصفة خاصة ، على مسار نمو الطفل . وكذلك دراسة تأثير جو الزحام علي الجوانب الفسيولوجية والاجتماعية من سلوك الاطفال والمراهقين Human Crowding.

علم النفس البيئي

كذلك تمت دراسة تأثير حجم الغرفة وحجم الجماعة التى تقيم فيها وهو ما يوجد للأسف الشديد، فى بعض المناطق العشوائية والمناطق متدينة المستوى من المدن الكبرى وكذلك تتم دراسة أثر التغيرات التى تطرأ على البيئة وسلوك الافراد والجماعات وكذلك دراسة الوعى البيئى The Environment Awareness وهناك مادة رئيسية من المواد الدراسية حالياً هي التعليم أو التربية البيئية.

Environmental Education

ودراسة الاسكان والاشخاص عديمي المساكن. ويتصل علم النفس البيئى بكل فروع علم النفس التطبيقى تقريباً وعلى وجه الخصوص بعلم النفس الاجتماعى وعلم نفس الصحة وعلم النفس الطبى وعلم نفس النمو وعلم النفس الصناعى والمهنى. وكذلك تم دراسة تأثير الزحام بين القردة على سلوكها العدوانى وكذلك دراسة تأثير درجة الحرارة على العدوان Violence وكذلك العلاقة بين درجة الحرارة وتفشي الجريمة. ولعلم النفس البيئى أهمية بالغة ذلك لأن للبيئة الفيزيقية، والاجتماعية، تأثيراً بالغاً على حياة كل منا وذلك بصورة قوية جداً.

فالبيئة الفيزيقية من الممكن أن تزيد حياتنا ثراءً وغنى ومعنى وصحة وقد تقلل من كل ذلك . فقد تشعر بالإثارة العميقة عندما نزور مدينة ما. وقد نشعر بالتعب والإرهاق والملل من قضاء ساعات طويلة امام إحدى الحاسبات الالية. وقد نستمتع بالاسترخاء بعد الذهاب فى رحلة وقد نشعر بالضيق من الاقامة فى مكان شديد الزحام أو شديد الضوضاء. وقد نشعر بالمتعة فى يوم مشمس ربيعى. أما الطقس الرطب أو الحار فيجلب عدم الراحة وكذلك نزول المطر البارد يجلب الكآبة .

وكما أن البيئة الفيزيقية تلعب دوراً هاماً فى سلوكنا كذلك فإن أى شئ نقوم به

علم النفس البيئي

يترك آثاره على البيئة. فنحن نؤثر في بيئتنا عندما قدنا السيارة في أحد أيام العطلات في الضواحي المجاورة ، أو اذا انغمسنا في وسط تجمع من الزحام واذا قمنا بزراعة حديقة منزلنا أو قمنا بتنظيف منزلنا ، فاننا في كل ذلك نكون قد أثرنا في بيئتنا.

وعلى ذلك فإن علم النفس البيئي يتعامل مع العلاقة المتبادلة أى علاقة الأخذ والعطاء أو التأثير المتبادل بين الانسان وبيئته. كيف تعبر هذه العلاقة عن نفسها وكيف يمكن جعلها أكثر إيجابية والتقليل من سلبيتها. كيف نجعل من تعاملنا مع البيئة تعاملأ ايجابياً نافعا له آثار ايجابية لنا وللبيئة معاً. لقد كان علم النفس البيئي يافعا عندما صدر أول طبعة من هذا الكتاب ومازال هذا العلم شاباً يافعا حتى الآن. ولقد يساهم أصحاب هذا العلم في نفع العلم ونفع المجتمع. فهو علم متصل اتصالاً مباشراً بالحياة اليومية لكل منا. موضوعه العام هو العالم المحيط بنا كله. هناك آثار قوية للعلاقة بين الانسان والبيئة. ولهذه العلاقات آثار واضحة وقوية ومشجعة ومهمة وشخصية.

لا شك أن البيئة تشمل ما يحيط بنا من أشياء طبيعية وصناعية، ولا شك أنها عبارة عن نظام دقيق ومتوازن. هذا النظام يمكن المحافظة على توازنه، كما يمكن تخطيطه والاخلال بهذا التوازن فكل شئ موجود فيه موجود بمقدار، وتعتمد عناصره على بعضها البعض. فإذا تناولنا أحد عناصره أوأجزائه بالتغيير، فإن العناصر الأخرى تتغير. فإذا غيرنا من درجة حرارته، زاد الضغط الجوى . هذه التغيرات قد تكون ضارة ومدمرة وخطيرة وغير مقصودة. لقد تراكمت اساءة الانسان الى النظام البيئي واخذت في الظهور من جراء الاهمال واللامبالاة والعبث تجاه البيئة التى هى

علم النفس البيئي

الحضانة أو الرحم الذى نعيش فيه، نحن ندمره بأيدينا دون أن ندري أو حتى ندمره عن قصد وسوء نية. من ذلك خرق طبقة الأوزن Ozone Layer ومن ذلك القاء النفايات فى مجارى المياه العذبة حتى النفايات الخاصة بالمستشفيات Wastes وغسيل الأواني على الشواطئ وفى الترع والأنهار.

الى جانب اختفاء مناطق الخضرة والحدائق المنزلية، وتغير الظروف المناخية. لقد سبب الانسان الكثير من التدمير للبيئة، وما يزال وما يقوم به لعلاج ما أفسده لا يكفى. نظراً لتعاظم تلوث الهواء Air Pollution وتلوث المياه Water Pollution وزيادة استخدام الطاقة كالبترول والسيارات والزيادة الزحام والتكدس السكاني وتلاصق المباني وضيق الشوارع والقضاء على المساحات الخضراء وعلى الساحات الفسيحة التى كانت تعمل عمل الرئة للمدن وزيادة معدلات الضوضاء وزيادة حوادث التسمم وغير ذلك من مشاكل البيئة التى تزداد يوماً بعد يوم.

وما زالت منطقة الخليج تعاني من التلوث من جراء حرب الخليج الثانية واحتراق ابار البترول وتدفق البترول الى المياه فضلاً عن التلوث الناجم عن الانفجارات النووية والتسرب النووي من المفاعلات أو من ناقلات النفايات النووية.

وعلم النفس البيئي محاولة علمية للاسهام فى حماية البيئة وحل مشاكلها المتزايدة. وتتضح هذه الحقيقة من كون معظم المشاكل البيئية هى فى الواقع، من صنع الانسان Human Made والحقيقة أن هذه هى النظرية التى يتبناها كاتب هذه السطور ويؤكددها فى كل كتاباته حول مشاكل البيئة والتلوث: تلوث الهواء وهو مشكلة رئيسية فى المدن الكبرى وتنتج من سلوك الانسان . وعلى ذلك فإن

علم النفس البيئي

أفضل الطرق لعلاج والوقاية من إنتشاره تكمن فى تعديل سلوك الناس واتجاهاتهم نحو بيئتهم ونحو حب البيئة والارتباط بها والإلتواء اليها والحرص عليها والمحافظة عليها والعمل علي حمايتها والشعور بأننا وبيئتنا شئ واحد أو جزء لا يتجزأ وان إيداء البيئة يرتد بالأذى والضرر علينا وصلاحها وتحسنها وصحتها تعود علينا مباشرة وفى مجال تعديل سلوك الانسان تتدخل عمليات سيكولوجية كثيرة منها مايلي :

- ١- التعليم وتنشيطه وتدعيمه
- ٢- توفير الدافعية والرغبة والحماس فى حماية البيئة
- ٣- تنقية وتنشيط عملية الادراك الحسى للبيئة
- ٤- تكوين الاتجاهات العقلية وتعديلها وجعلها أكثر إيجابية نحو البيئة.
- ٥- التفاعل الاجتماعى والأخذ والعطاء بين الناس وكيف نسهم فى خلق التلوث وكيف نقبل حالة سيئة من التلوث. إننا نقبل وجود حالة من التلوث ثم اننا نقوم بعمل التلوث نفسه.
- ٦- تفيد فى ذلك مبادئ علم النفس الارتقائى أو الانمائى
- ٧- ومبادئ علم النفس الاجتماعى ودراسة الاتجاهات والعلاقات الاجتماعية والقيادة والادارة والرأى العام.
- ٨- مبادئ علم نفس الشواذ أو علم النفس المرضى وخاصة الاسباب التى تؤدى الى نشأة الامراض العقلية ومنها ما يرجع الى تسمم الرصاص والى غير ذلك من السموم التى تدخل الجسم أو الاشعاعات.
- ٩- علم النفس الفسيولوجى ودراسة وظائف الاعضاء. كل هذا يسهم فى شرح الآثار الضارة للتلوث علي الانسان.

علم النفس البيئي

١٠- كذلك فإن البحوث الميدانية فى مجالات تعديل الاتجاهات وتعديل السلوك الاجتماعى المقبول ودراسات الشخصية كل هذا يسهم فى تعديل السلوك بحيث نقلل أو نمنع من انتشار التلوث . وكذلك مبادئ علم النفس التربوى ومبادئ الدعاية والاعلام ونشر الوعي والتثقيف الصحى والبرامج الإذاعية وبرامج التلفاز والكتاب والمفكرين والدعاة والخطباء والنقابات والاتحادات والجمعيات الاهلية أو غير الحكومية كل هذا منوط به أن يسهم فى حماية البيئة. البيئة فى نظر الكاتب هى كل الحياة ، ولذلك من خلالها يمكن دراسة كل فروع علم النفس.

كذلك فإن علماء النفس من اصحاب هذا التخصص الناشئ يدرسون كيف تؤثر البيئة فى الناس من ذلك ما يلى :

١- تصميم المنازل أو العمارات والمباني عموماً.

وكان الاهتمام قديماً ينصب على كيف تبدو هذه المباني أو كيف تظهر والان أصبح كيف تؤثر هذه المباني فىمن يعيش فى داخلها.

٢- مبادئ الزحام

٣- مبادئ الخصوصية ومدى توفرها فى المسكن

٤- الحيز الشخصى أو المكان المخصص لكل شخص

٥- إدراك الانسان للبيئة

٦- الضوضاء

٧- درجة الحرارة

٨- مقدار تجديد الهواء أو دوران الهواء

٩- تكلفة المباني

١٠- مقدار نجاح المبني في الوفاء بالغرض المقام من اجله، يدخل في الحسبان عند انشاء المباني التكلفة والحماية من الضوضاء وتوفير الامان ولذلك لابد من استفادة مصمم المباني من المعلومات النفسية أو الحقائق السلوكية قبل أن يشرع في بناء المساكن أو المنشآت . هناك علاقة وثيقة بين السلوك وبين البيئة. وهناك جانب تطبيقي من علم النفس البيئي وآخر نظري يتمثل في إضافة الحقائق والمبادئ العلمية المستمدة من التجارب التي تجرى في اطار هذا العلم. معظم الابحاث في هذا العلم الناشئ تعالج مشاكل قائمة فعلاً مثل الزحام أو الضوضاء أو التلوث أو لزيادة القدرة على التعامل مع المحيط الذي نعيش في وسطه وتحسين قدرتنا على التعامل معه. البحوث في هذا الميدان تضيف إلي المعرفة النظرية بطبيعة السلوك البشري . وهناك مناهج محددة يستخدمها اصحاب هذا العلم في دراسة مشاكلهم.

وتساهم السيارات ووسائل النقل المختلفة في تلوث البيئة وفي استهلاك البترول ، فهناك ٥٢٪ من كميات البترول المستعملة في المجتمع الامريكي تستخدمها وسائل المواصلات، من هذه الكمية ٤٣٪ تستخدمها السيارات. كذلك من الواضح أن هناك بعض المدن الكبرى التي تعاني من شدة الزحام وارتفاع معدلات الكثافة السكانية والبعض الآخر لا يعاني من ذلك، ولعل القاهرة من تلك المدن التي تعاني من ذلك.

وفي مجال تجارب الحيوان أظهرت النتائج الاضرار الجسمية التي تلحق بالحيوانات اذا عاشت في جو من الزحام. حيث تكثر بينها الامراض والعدوى

علم النفس البيئي

والانجذاب والاجهاض والشذوذ الجنسي وتزداد بينها نسبة الوفيات . كذلك فإن هناك بعض المشاريع العمرانية التي عمدت الى بناء وحدات سكنية أو عمارات سكنية فى مناطق معزولة عن العمران وبعيدة عن الحياة، ولذلك تؤدي الى حدوث سوء التكيف ايضاً. بينما هناك مشاريع عمرانية أخرى توفر نوعاً جيداً من التفاعل الاجتماعى بين السكان.

فى الحقيقة ، هناك ضرورة واقعية لنشأة علم النفس البيئى لملاحقة التطورات والتغيرات التى تطرأ على البيئة، ولان الهجمات الشرسة التى تلحق بالبيئة من جراء سلوك الانسان السلبى إزاء بيئته وتلويثها وتخطيمها وتدميرها وإفسادها والاساءة اليها والاضرار بها. هناك حاجة ماسة اليه اليوم لعلاج مشاكل البيئة . والحقيقة أن علماء النفس يحرصون على ملاحقة جميع التغيرات التى تطرأ على المجتمع الانسانى ويفردون لكل منها فرعاً من فروع علمهم الناشئ وهو علم النفس ومن هنا تتعدد الفروع الحديثة كعلم النفس القانونى والقضائى والسياحى والاعلامى والاسرى والعسكرى والتجارى والادارى والصناعى والمهنى والهندسي وعلم نفس المجتمع وعلم نفس الصحة والجنائى والسياسى والاقتصادى والمرضى وما الى ذلك والتربوى وعلم نفس المرأة.

لقد كانت التعاريف الأولى لعلم النفس البيئى تركز على العلاقة بين السلوك والبيئة الفيزيكية. فكان من تعاريفه انه محاولة لتكوين علاقات امبيريقية ونظرية أو عملية ونظرية بين السلوك وخبرة الفرد وبيئته القائمة: والتعاريف الاكثر حداثة تشير اليه على أنه ذلك الحقل الذى يدرس السلوك البشرى وسعادة الانسان فى علاقة ذلك بالبيئة الفيزيكية والاجتماعية. وهناك من يعرفه بانه ذلك الفرع من علم

علم النفس البيئي

النفس الذى يهتم بتوفير التفسير المنظم للعلاقة بين الشخص والبيئة. ولكن هذه التعاريف عامة بحيث يمكن أن تشتمل على فروع أخرى من فروع علم النفس من ذلك التعلم والادراك والاحساس. ومن الحقائق الهامة أن البيئة تؤثر فى السلوك وأن السلوك يؤثر فى البيئة، ونترك لخيال القارئ وخبراته استكمال الصورة فالإنسان على مر التاريخ يؤثر فى البيئة التى يعيش فيها ويعدلها ويغير من معاملها وقيم السدود والجسور ويجفف البحيرات. والبيئة تطبع الإنسان بطابعها المميز. وللتخلص من هذه الصعوبة فى تعريف علم النفس البيئي والمجالات التى تنتمى الى فروع أخرى فى نطاقه يقول البعض إن الحل يكمن فى التعريف الاجرائى لعلم النفس البيئي ومواده أن علم النفس البيئي عبارة عن الموضوعات التى يدرسها علماء النفس البيئي. وفى هذه الحالة ما علينا إلا أن نلخص الموضوعات التى يدرسونها ونقيم منها تعريفاً يصلح لتحديد المقصود بعلم النفس البيئي. وعلى ذلك يمكن قبول التعريف الآتى :

علم النفس البيئي عبارة عن دراسة للعلاقات الداخلية بين السلوك والخبرة والبيئة القائمة أو المبيئة أى الصناعية والبيئة الطبيعية والغابات أو المساحات الخضراء. والحقيقة أن فروع علم النفس جميعاً مترابطة ومتداخلة ويصعب الفصل القاطع بينها . ولكن لكل فرع خصائصه المميزة. ومن خصائص هذا العلم ما يلى :-

Environmental Psychology Is What Environmental Psychologists Do

يشمل تأثيرات البيئة الطبيعية والبيئة الصناعية على سلوك الإنسان، ولكن الكاتب يميل الى التأكيد على تأثير العوامل البيئية ليس فقط على سلوك الإنسان بل تذهب الى ابعد من ذلك فى تأثيرها على شخصيته ونموه وتكوينه وسماته وقدراته.

علم النفس البيئي

من أخص خصائصه المنظور الذي ينظر من خلاله الى موضوعات دراسته، من تلك الخصائص دراسة العلاقة بين السلوك والبيئة كوحدة واحدة أكثر من فصل كل منهما عن الآخر. الاتجاهات التقليدية في دراسة الاحساسات Sensations والادراك Perception تؤكد أن المثيرات البيئية ينفصل كل منها عن الآخر وأن الاستجابات لهذه المثيرات تنفصل عن هذه المثيرات بمعنى أن الاستجابة تختلف عن المثير وأن الاستجابة يمكن دراستها مستقلة عن غيرها. اما عالم النفس البيئي فانه ينظر الى المثير وادركنا لهذا المثير كوحدة تحتوي على ما هو أكثر من المثير والاستجابة. العلاقة بين المثير والاستجابة لا تتوقف على طبيعة كل منهما وإنما على النموذج والتعقيد ومدى جدة أو حداثة والحركة لمحتوى المنظر الريفى مثلاً وتتوقف كذلك على الانسان المدرك نفسه وذكاؤه وخبراته السابقة وعما اذا كان من سكان هذه المنطقة القدامى ام انه زائر جديد وعلى مقدار قدرته على وضع تصميم أو بناء حول هذا المنظر وقدراته السمعية والشمية وما يستطيع أن يربطه بهذا المنظر وتتوقف كذلك على سمات شخصيته. فى علم النفس البيئي كل هذه الاشياء تدخل فى الحساب لتكون كلا واحداً كلياً حول سلوك الادراك البيئي.

ويرى المؤلف أن هذه خاصية قديمة فى عملية الادراك الحسى وفقاً لمدرسة الجشطالت التي كانت ترى أن الادراك لا يتم للجزئيات وإنما يتم فى شكل صيغ كلية وأن كل صيغة تتكون من شكل وأرضية، يمتاز الشكل بالجسارة والبروز والوضوح والقوة والغنى والثراء والمعنى والدلالة، أما الأرضية أو الخلفية فهي اقل وضوحاً ولكن هناك تفاعلاً بين الشكل والأرضية، وكذلك فإن الجزء يكتسب معناه ومغزاه ودلالته ووظيفته من الكل الذى يحتويه وان الجزء ليس له دلالة فى حد ذاته وأن عملية الادراك تتأثر بالعديد من العوامل منها ^(١) :-

(١) أحمد عزت راجح، أصول علم النفس

علم النفس البيئي

١- مجموعة العوامل الخارجية مثل قانون الاغلاق والتشابه والتقارب وما الى ذلك.

٢- مجموعة العوامل الذاتية الداخلية المرتبطة بالانسان المدرك نفسه، وتشمل مبلغ ذكائه وخبراته وعمره وجنسه وثقافته وميوله واهتماماته وتوقعاته ومستواه الاجتماعى والاقتصادى وحالته الصحية والمزاجية وفقره أو غناه وما الى ذلك ولذلك قيل أن هناك مجالين هما :

ا - المجال الجغرافى أو المادى أو الفيزيقي ويشمل الامور المادية كظروف السطح والموقع والمناخ والتضاريس.

ب - المجال السلوكى أو السيكولوجى ويشمل ذكاء الانسان وعمره وثقافته وميوله واهتماماته وما الى ذلك.

ولذلك فان الكل اكبر من مجموع اجزائه أو تفاصيله The Whole Is Greater Than The Simple Sum Of Its Parts. فالماء المكون من عنصرى الاكسجين والهيدروجين له خصائص تختلف عن خصائص كل من الاكسجين والهيدروجين كلا على حده، فالماء سائل وتلك غازات. وكذلك فإن مبنى الكلية الذى نعيش فيه ليس مجرد مجموعة من الطوب.

علم النفس يركز على مبلغ التفاعل الذى يتم بين عناصر الموقف البيئى. من ذلك أن صالة تناول الطعام هذه المكتظة بالناس لا تتكون من افراد منفصلين يزاحم بعضهم بعضا ويعرقل بعضهم سير البعض الآخر، ولكن هذا الموقف يمثل وضعاً يحتوى على درجة عالية من كثافة الناس الذين يتفاعلون مع بعضهم البعض والذين يتفاعلون جميعاً مع هذا الموقف الفيزيقي والذين يكتسبون من وراء هذا الموقف

علم النفس البيئي

بعض الخبرات السارة أو غير السارة. وعلى ذلك فإن الموقف البيئي يحدد ويؤثر في السلوك. بل إن المرور بخبرة الزحام هذه قد تنتقل آثارها مع الناس عندما يغادرون هذه القاعة المكتظة. إذا درسنا السلوك منفصلاً ومستقلاً أو منعزلاً عن الموقف الذي وقع فيه، فالنتائج سوف تكون محدودة. لا يمكن دراسة البيئة بعيداً أو استقلالاً عن السلوك، والسلوك بدوره لا يمكن دراسته استقلالاً ومنعزلاً عن البيئة. ولكن مع ذلك قد يلجأ علماء النفس البيئي إلى استقطاع أجزاء من السلوك ودراستها في المعمل أو في المختبر، ولكنهم، في هذه الحالة، يعلمون مدى العجز أو القصور في هذه التجربة.

كذلك فإن علماء النفس البيئي ينظرون إلى العلاقة بين السلوك والبيئة على أنها علاقة متبادلة متداخلة من حيث أن البيئة تؤثر في السلوك وتحده، كذلك فإن السلوك يؤدي إلى حدوث تغيرات في البيئة.

ولنتأمل، مع القارئ الكريم، قضية استخدام الطاقة والتلوث. فوجود نوع معين من الطاقة كالبنزين يحدد سلوك الناس ويرغمهم على استعمال هذا النوع المتوفر من الطاقة دون سواه. وبالتالي فإن هذا السلوك هو الذي يحدد نوع التلوث وكميته ويلاحظ ذلك في حالة وجود نقص في كميات البترول يجعل الفرد يتحفظ في استخدامه. وقد يقود هذا النقص إلى استخدام أنواع أخرى من مصادر الطاقة كالكهرباء أو الغاز مثلاً، ومن ثم أنواع أخرى من التلوث. ومن هنا كانت الدعاوى لترشيد انماط الاستهلاك Consumption في كثير من السلع وفي حالة منع استخدام سلعة ما يتعين توفير البديل عقب توفر النظرة الكلية للموضوع برمته.

علم النفس البيئي

كذلك فإن علم النفس البيئي لا يضع حداً فاصلاً بين البحث التطبيقي والبحث العلمى الأكاديمى أو البحث الأساسى أو النظرى . البحث النظرى يبحث عن الحقيقة أو الحصول على المعرفة بصرف النظر عن امكانية التطبيق العملى للنتائج. ولكن اذا ترتب على ذلك امكانية التطبيق فلا بأس. أما البحث التطبيقي فهو يسعى منذ البداية ، لحل مشكلة ما بمعنى ان له نقداً خاصاً أما البحث النظرى فيستهدف بناء النظرية أو وضع القانون فى العلم . كذلك فإن نظريات قد تنتج من البحوث التطبيقية ولكن ليس ذلك هو هدف البحث التطبيقي الأول . علم النفس البيئي يحتضن أو يتبنى الهدفين معاً : حل المشكلات وتكوين النظريات.

من ذلك دراسة تأثير التلوث على السلوك أو على الصحة النفسية والعقلية أو على النمو أو تغيير السلوك الهدام والضرر بالنسبة للبيئة وتصميم البيئات الصالحة لحياة الانسان حياة طيبة وفاعلة. يستهدف علم النفس البيئي من وراء بحوثه حل مشاكل واقعية وحقيقية تواجه المجتمع فى الوقت الراهن مثل مشكلة التلوث أو الزحام أو التصحر. هناك علوم كثيرة ، غير علم النفس البيئي تهتم بدراسة البيئة من ذلك الهندسة البشرية وعلم النفس المهنى أو الصناعى وتصميم المدن واعمال البناء والتشييد.

كذلك فإن دراسة تأثير البيئة الفيزيائية مثل الضوضاء والحرارة والبرودة والرطوبة والتهوية والاضاءة وسعة المكان تهتم رجال الصناعة ايضاً الى جانب علماء نفس البيئة. ويهتم بذلك ايضاً المحامون والمهندسون المعماريون والمشرفون على السجون والاصلاحيات ورجال ادارة المستشفيات والمستولون عن المدارس. إن تصميم البيئة محل اهتمام ليس فقط للمهندس المعمارى، ولكن ايضاً المصممون ايضاً من

علم النفس البيئي

علماء الانثروبولوجيا ورواد المتاحف والمعارض ورجال شرطة المرور وشرطة المرافق ورجال الإدارة والعاملون في المكاتب.

يضاف الى ذلك أن تعديل السلوك المدمر أو الضار بالبيئة لا يهتم اصحاب تخصص علمى أو مهنى بعينه، وإنما يهتم جميع ابناء المجتمع قاطبة، وخاصة بعد أن تفاقمت مشكلة تلوث البيئة وهدمها وتدميرها والاعتداء عليها والاضرار بها. هي قضية المجتمع كله: افراداً وجماعات ، وهيئات ومؤسسات وإدارة وحكومة . هي قضية مجتمعية فى المحل الأول ولا يمكن اسنادها كلها الى الحكومة وحدها. قضية تهتم كل مواطن يحى ويدرك اخطار التلوث وقلة الموارد الطبيعية وتقلص الرقعة الحضرية وآفات الريف Urban Blight. قضية البيئة قضية مشتركة التخصصات أو مشتركة العلوم، يهتم بها علماء الطب والدين والسياسة والاقتصاد والتربية وعلماء النفس والقانون والادارة والشرطة والقضاء والاعلام والتجارة والسياحة والزراعة والصناعة، وكل المجتمع دون أدنى استثناء. ومن موضوعاته مثلاً دراسة تأثير الضوضاء على أداء الفرد، ولذلك ظهرت فروع متخصصة أخرى مثل علم الاجتماع الحضري والريفي والصناعي وظهر علم الحياة الاجتماعى والجغرافيا السلوكية والانثروبولوجيا الريفية والتخطيط للترفيه ولقضاء أوقات الفراغ. وتتصل قضية البيئة اتصالاً مباشراً هذه الأيام، بقضية أخرى أكثر أهمية وحيوية ودقة والحاحا وهي قضية التنمية الشمولية: إي البشرية والاجتماعية والاقتصادية بأنواعها الزراعية والصناعية والتجارية والسياحية والتنمية الادارية والثقافية والتنمية الريفية والحضرية والصحراوية وتنمية قطاعات محدودة من أبناء المجتمع مثل تنمية المرأة الريفية أو تنمية الشباب أو رجال الادارة أو الطب وما الى ذلك.

علم النفس البيئي

والتنمية بانواعها لا تصلح فى ظل التلوث والاعتداء على البيئة.

وبإيجاز يمتاز علم النفس البيئي بما يلى :-

- ١- دراسة العلاقة بين السلوك والبيئة كوحدة واحدة
- ٢- دراسة العلاقات الداخلية المترابطة بين السلوك والبيئة
- ٣- عدم التمييز الحاسم بين البحوث النظرية والتطبيقية وإن كان جل الاهتمام فى هذا الفرع موجه نحو البحوث العملية التطبيقية ذات الفائدة فى حل المشاكل أو تنمية وتحسين شكل الحياة.
- ٤- الاتجاه التكاملى بين العلوم المتقاربة.
- ٥- اتخاذ منهج توفيقى Eclectic Methodology ولذلك نستعرض مع القارئ الكريم، المنهج الذى يستخدمه هذا العلم الناشئ فى دراسة موضوعاته^(١).

(١) Bell. P.A. et al,

علم النفس البيئي

◆ المنهج المستعمل فى علم النفس البيئى

ولنتاول، مع القارئ الكريم، كيف بدأت دراسات علم النفس البيئى، وكيف اصبح فرعاً مستقلاً من فروع علم النفس الحديث ؟

يرجع اهتمام علماء النفس بدراسة العلاقة بين البيئة والسلوك الى القرن ١٨ الميلادى، حيث درسوا ادراك الانسان للمثيرات البيئية Perception مثل المثيرات الصوتية والالوان والأضواء والأوزان والضغط . ووجهوا الاهتمام نحو عملية التعلم. وأدى ظهور المدرسة السلوكية فى علم النفس الى مزيد من الاهتمام بدراسة مثل هذه الموضوعات والاهتمام بموضوعات بيئية مثل التعزيز أو المكافآت واهتموا كذلك بخبرات الطفولة الباكرة. وبالوصول الى الاربعينات من هذا القرن كان قد تراكم كميات كبيرة من المعلومات والبحوث حول الروابط بين البيئة والسلوك بما فى ذلك الابحاث التى أجريت فى اطار الجغرافيا السلوكية وسيكولوجية الخرائط المعرفية للبيئة وعلم الاجتماع الريفى. ولكن هذه الدراسة لم تلمس التفاعل بين السلوك والبيئة بمعناه الواسع والشامل.

واجريت دراسات حول كيفية تأثير عوامل التصميم فى نمو العلاقات الاجتماعية بين الطلاب . وكانت هذه الدراسة تمثل نقطة تحول فى طريق نمو وتقدم الدراسات المنتظمة للسلوك والبيئة. وفى خلال الخمسينات من هذا القرن استمر العمل فى هذا المجال ولكن ببطء. فلقد ادرك كيرت ليفين Lewin (١٩٥١) أن البيئة تمثل مفتاحاً رئيساً لفهم السلوك ، ولكن اهتمامه كان منصباً على البيئة الاجتماعية. ودرس غيره من علماء النفس الامريكان السلوك والبيئة والعلاقة بينهما، ومن ذلك تأثير البيئة على سلوك الأطفال، ومقارنة سلوك اطفال المدن الصغرى واطفال المدارس.

علم النفس البيئي

ومن ذلك ايضا دراسة السلوك المكاني، وتصميم عناصر المرضى العقليين فى المستشفيات ومظاهر أخرى من مظاهر البيئة والسلوك. كذلك حدث تعاون بين رجال الهندسة المعمارية وعلماء النفس السلوكيين من أجل تصميم المباني التى تيسر وتسهل من حدوث السلوك. ومن الاسهامات فى هذا الصدد كذلك دراسات علم النفس الكونى أو علم نفس البيئة الكونية Ecological Psychology وكيف تؤثر البيئة الكلية العامة على نوع السلوك الذى يحدث فى إطارها. والدراسات التى قامت من أجل التعرف على كيفية استخدامنا للفراغ وكذلك الدراسات التى اهتمت بالتعرف على أثر الزحام وكيف يحدث التفاعل بين الانسان والبيئة أى Crowding التأثير المتبادل. ولقد بدأت دراسات علم النفس البيئى تزدهر فى الولايات المتحدة الأمريكية وفى إنجلترا وأوربا واليابان وكذلك أدت الاعمال التى اجريت على عملية الادراك الحسى الي ازدهار علم النفس البيئى والدراسات التى اجريت فى مجال المعرفة الانسانية.

والآن هناك مزيد من الاهتمام العلمى والسياسى والقانونى والاجتماعى والتربوى والانثروبولوجى نحو البيئة من جراء القلق الذى أصاب العالم حول مشاكل الإعتداء على البيئة ومحاولة قتلها وتدميرها وتخطيطها وإفسادها وتلويثها وتدنيها من جراء الاستخدامات السيئة للطاقة Energy Use وسعى العالم كله للمحافظة على البيئة الطبيعية كالمحميات أو الشعب المرجانية أو الكائنات الحية المهددة بالانقراض. وهناك العديد من البحوث التى تسعى لتعديل اساليب إفسادنا للبيئة أو الاسراف فى استخدام خيراتها والممارسات الهدامة والمدمرة Destructive أو التفاعل المدمر بين الانسان وبيئته . من هذه الجهود المتواضعة جدا فى عالمنا

علم النفس البيئي

العربى ما قام به المؤلف من دراسات حول الامية البيئية وحول نشر الوعى البيئى بين الشباب الجامعى فى جامعة الاسكندرية. ومن المحاولات الحكومية والتشريعية صدور قانون حماية البيئة مغلظاً العقوبات على كل من يعتدى على البيئة الارضية أو الجوية أو البحرية بالتدمير أو التلويث أو الافساد. وكذلك انشاء مركز حماية البيئة، وتأسيس جمعيات حماية البيئة وتدعيم شرطة المرافق. وفى الجامعات المصرية تم انشاء وكالة من وكالات الجامعة وكذلك الكليات لخدمة المجتمع وتنمية البيئة، وتم انشاء كثير من مراكز البحث البيئى فى رحاب الجامعات المختلفة. فى امريكا ادت هذه التطورات الى قيام بعض اقسام علم النفس الى وضع برامج فى تدريس علم النفس البيئى، وهو الامر الذى يدعو اليه المؤلف ويناشد اقسام علم النفس فى وطننا العربى الكبير ادخال مادة علم النفس البيئى بين المقررات الدراسية. وظهرت فيه الكتب والمؤلفات فى الخارج، وكذلك صدرت بعض الدوريات التى تعنى بهذا الفرع الناشئ من فروع علم النفس الحديث من ذلك *Journal Of Environmental And Behaviour*, *Journal Of Environmental Psychology* أى مجلة علم النفس البيئى وظهرت كذلك الجمعيات العلمية مثل *Environmental De-sign Research Association* وكذلك جمعية لدراسة العلاقة بين الانسان والبيئة *the Association For The Study Of Man - Environment Relations*. فإن الجمعية الامريكية لعلم النفس قد اعترفت بعلم النفس البيئى كأحد فروع أو أقسام علم النفس و كأحد الجمعيات الدولية من ذلك *The International Association For The Study Of People And The Surroundings* ويتوقع المؤلف ظهور مزيد من الحاجة فى وطننا العربى الكبير لهذا الفرع بالذات

علم النفس البيئي

من فروع علم النفس نظراً لخطورة الاعتداءات التي تقع على البيئة ومصدرها الأول والاخير هو الانسان نفسه مما يدعو لضرورة تعديل سلوكه واتجاهاته وعلاقاته مع بيئته. علما بأن التشريع وحده مهما غلظ في العقوبات فانه لا يكفى ذلك لأن قضية السلوك البيئي هي فى المحل الأول قضية تربية فلا بد من تربية الانسان كبيراً أم صغيراً على إحترام البيئة والعمل الجاد والموصول علي حمايتها ونظافتها وتحسينها وحسن استثمارها وعدم الاعتداء عليها أو اهمالها. لابد من شمول مناهج المعالجة والوقاية بحيث تكون :

١- معالجات قانونية

٢- معالجات تربية

٣- معالجات اعلامية

٤- معالجات طبية

٥- معالجات سيكولوجية

٦- معالجات شرطية أو أمنية.

ويقود هذا التحليل الى العروج الى التعرف على كيفية اجراء البحوث فى حقل

علم النفس البيئي 1

عرفنا أن لعلم النفس البيئي بعض الخواص منها أنه ينظر للعلاقة بين الانسان وبيئته نظرة كلية ووحدية للسلوك وللبيئة وانه كذلك يركز فى ابحاثه علي الجانب العملى التطبيقى لفائدته التطبيقية الملحة. هذه الخواص تؤثر فى المنهج الذى يتخذه علماء النفس البيئي في دراسة موضوعاتهم. من ذلك اجراء البحوث فى المواقع الحقيقية العملية Actual Settings وفى ذلك محافظة علي تكامل الموقف أوالموقع

علم النفس البيئي

الذى تجرى عليه الدراسة دون انتزاع الظاهرة وعزلها بعيداً وجرها الى المختبر لاجراء الدراسة عليها ولذلك فانهم يستخدمون المناهج التى تقودهم الى الحقل نفسه... الى الميدان أكثر من الاهتمام بقضايا التجريد والتنظير وإجراء عدد اكثر من الدراسات العملية أو المختبرية.

ولاشك أن علماء النفس البيئي يستخدمون نفس المناهج العلمية المستعملة فى اطار الفروع الأخرى ولكن بشئ من التعديل. من ذلك استخدام المنهج التجريبي Experimental Method ومنهج الارتباط أى قياس العلاقة الارتباطية بين المتغيرات التى يدرسونها كالعلاقة بين المرض والتحصيل الدراسي أو بين التلوث والاصابة بالامراض. وكذلك المنهج الوصفى. والمنهج التجريبي هو الذى يساعد فى التعرف على العلاقة السببية أو معرفة عما اذا كان هذا العرض يرجع الى هذا السبب أم لا فيما يعرف باسم دراسة العلية، الاسباب التى تؤدى الى حصول هذا التأثير أو ذلك السلوك. وفى ظل هذا المنهج التجريبي يحدد الباحث ما يعرف بإسم المتغير المستقل مثلاً كالحرارة أو البرودة ويقبس تأثير درجة الحرارة هذه علي متغير آخر هو المتغير المعتمد مثل السلوك أو الأداء، ولكن كيف يضبط الباحث أو يتحكم فى هذه المتغيرات ؟ من ذلك أن الباحث لا يسمح للمتغير المستقل بالتغير فى جانب واحد بينما تبقى جميع المؤثرات الأخرى ثابتة أو تبقى واحدة لجميع الحالات. بمعنى أن درجة الحرارة هى التى تتغير من وقت لآخر كى يلاحظ الباحث اثرها على الأداء. ومن مبادئ المنهج التجريبي كذلك اختيار العينة اختياراً عشوائياً مع ضرورة توفير عدد مناسب من الحالات. ويلاحظ أن المنهج التجريبي هذا يمكن استخدامه فى الميدان أو الحقل أى فى الدراسات الميدانية كما يمكن استخدامه فى

علم النفس البيئي

المعامل والمختبرات ^(١) وإن كان ضبط المتغيرات أكثر صعوبة في الميدان عنه في المعمل أو المختبر، ولكن لوحظ أن تطبيق المنهج العلمي والضبط التجريبي في مجال علم النفس البيئي أكثر صعوبة من استخدامهما في الفروع الأخرى من علم النفس.

إن ضبط البيئة والتحكم فيها لا يمكن إلا لفترات قصيرة، ولذلك تضطر البحوث أيضاً أن تكون قصيرة المدى، ولكن هناك عوامل سببية لا تظهر في الفترات القصيرة. وعلى ذلك يمكن الاستعانة بالتجارب المعملية وقد تم ذلك فعلاً في داخل المختبر لمعرفة أثر التعرض للضوضاء على الأداء أو على التركيز وأسفرت الدراسات عن نتائج جيدة ما كان ليحصل عليها عن طريق الدراسات الميدانية. في هذه التجارب تعرض المفحوص لأنواع من الضوضاء منها الضوضاء المتوقعة وغير المتوقعة كما كان المفحوص في وضع يستطيع أن يوقف الضوضاء إذا أراد ولقد تبين أن الضوضاء المتوقعة أقل ضرراً على المفحوص من الضوضاء غير المتوقعة. كذلك فإن شعور المفحوص بالقدرة على إيقاف مصادر الضوضاء ساعده على التقليل من الآثار السالبة للضوضاء غير المتوقعة. إذا أردنا عزل سبب من الأسباب فسيلزم الاستعانة بالمختبر. ولكن مما لا شك فيه أن جو الصناعة أو الاصطناع للظاهرة يقلل من واقعيتها أو الواقعية التجريبية.

Artificiality Reduces Experimental Realism ذلك لأن الموقف داخل المختبر لا يمكن أن يشبه الموقف خارجه، في الحياة الخارجية الواقعية. وإنما يحاول علماء النفس جعل الموقف المعملى شبيهاً بالمواقف الحقيقية بقدر المستطاع وذلك حتى يمكن تعميم النتائج.

(١) عبد الرحمن العيسوي، متاح البحث في علم النفس، منشأة المعارف بالإسكندرية

علم النفس البيئي

الدراسات الميدانية أفضل في هذا الفرع من الدراسات العملية ، ويمكن استخدام حتى بيئة القرد المنزلية أو دراسة تصرفاته وهو داخل غرفته في منزله ومعه بعض الزوار ومقارنة سلوك صاحب الغرفة بسلوك الضيوف. هذا ويمكن الجمع بين الدراسات الميدانية والدراسات العملية والحصول على مزايا المنهجين معاً وبالإضافة الى الضبط عن طريق اختيار العينات يمكن ممارسة الضبط بالتحليل الاحصائي ومعرفة الاثر الذي يتركه كل متغير على السلوك أو على الظاهرة المقاسة من ذلك تحليل التباين وغيره من مقاييس الدلالة الاحصائية^(١)

ويمكن للعلماء استخدام مثيرات طبيعية في الموقف المعمل أو المختبري كيف يدرك الناس بيئاتهم وما هي تفضيلاتهم في الادراك. وفي هذا الصدد يمكن استخدام الافلام السينمائية بعرض ما نشاء من المظاهر الطبيعية على المفحوصين في غرفة التجربة ثم سؤالهم بعد ذلك أو معرفة رد فعلهم لما شاهدوه على الشاشة الصغيرة. وفي المستقبل يمكن استخدام العقول الالكترونية في تقديم المثيرات التي نرغب في معرفة اثرها على سلوك الفرد. وكذلك يمكن عرض الصور الفيتوغرافية على المفحوص مثل الصور الريفية والحضرية أو صور التلوث والنفايات والذباب والحشرات وهي قملاء ارجاء الشوارع. واستخدام الشرائح التعليمية ولها ميزات كثيرة منها سهولة عرضها وقلة تكلفتها وامكان استخدامها مع اعداد كبيرة من العينات مع امكانية عرض العديد من المناظر في وقت واحد.

في المنهج الارتباطي يتم ملاحظة الظواهر المراد دراستها ملاحظة دقيقة ثم قياس هذه الظواهر. هل تترابط التغيرات التي تحدث في الموقف؟ هل الزيادة في درجة

(١) عبد الرحمن العيسوي، الإحصاء السيكولوجي التطبيقي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ١٩٩٦

علم النفس البيئي

الحرارة تتربط مع الشعور بالضيق من الزحام مثلاً ؟، يمكن دراسة الترابط بين الكثافة السكانية والسلوك العدواني مثلاً. ولكن هناك ملاحظة غاية في الأهمية وهي أن الارتباط لا يمكن أن نستنتج منه علاقة عليّة أو سببية، فإذا تربط عاملان فليس معنى ذلك أن أحدهما سبب في حدوث الآخر . وذلك لامكان رجوعهما هما الاثنان معاً الى عامل سببي ثالث. والارتباط فقط يشير الى أن متغيرين يزدان معاً أو ينقصان معاً أو إن أحدهما يزداد بينما يقل الآخر. فلقد توجد معاملات ارتباط بين كثافة الناس في محل التجارب وسلوكهم في الشراء، ولكن ليس معنى ذلك أن الزحام هو سبب الإقبال علي شراء السلع. قد يرجع الزحام الى عودة ربات البيوت من العمل والرغبة في الشراء في طريق العودة للمنزل. يمكن دراسة العلاقة الارتباطية بين الكثافة السكانية وانتشار العدوى أو بين إهمال جمع النفايات وانتشار الذباب أو الأمراض.

نعرف أن العاملين مترابطان، ولكن لانعرف أيهما نتيجة للآخر. ولكن الدراسات الارتباطية تفيد كثيراً في مجالات لا يمكن اجراء التجارب فيها مثل ظواهر الموت والمرض والجريمة والزلازل والبراكين والكسوف والخسوف والفيضانات والجرائم والطلاق والعدوان والكوارث عامة، لذلك يفيد الارتباط في معرفة العلاقة بين الكوارث أو التغيرات البيئية وبين السلوك ومن ذلك أيضاً دراسة آثار الحروب لا يمكن اجراؤها تجريبياً.

ولكن في الحقيقة، البيئة الخارجية تلعب دور المعمل العلمى أو المختبر، ويمكن اجراء الدراسات الميدانية فيها في كل يوم. من ذلك دراسة الارتباط بين معدلات الجريمة والكثافة في بناء المنازل أو دراسة الجريمة فيما يعرف الآن لدينا بالمجتمعات العشوائية أو المجتمعات العمرانية الجديدة كالعاشر من رمضان.

علم النفس البيئي

اما المنهج الوصفى أو البحث الوصفى Descriptive Research فالمعروف أن الدراسات التجريبية تقدم معلومات سببية أى التعرف على الاسباب التى تؤدى لحدوث الظاهرة أو عدم حدوثها أو تؤدى البحوث الإرتباطية الى التعرف على كم وكيف العلاقات القائمة بين المتغيرات كالتلوث والمرض أو التلوث ومعدلات الوفيات أو اجهاض النساء أو الجريمة والجنوح. أما بحوث الوصف فتقدم فقط ردود الفعل التى تحدث فى موقف معين فلا يمكن استخلاص العلية من البحوث الوصفية. وقد لا يلزم تعميم نتائجها على مواقف أخرى ولذلك تمتاز هذه البحوث الوصفية بالمرونة. ومن أهم شروط الدراسات الوصفية وغيرها من الدراسات ضرورة أن تكون أدوات القياس صادقة فيما تقيس ^(١) Valid

بمعنى أن القياس يقيس فعلاً ما وضع من أجل قياسه أو ما يفترض أنه وضع من أجل قياسه كما يتعين أن يكون القياس ثابتاً Reliable بمعنى أنه يعطى نفس النتائج أو نتائج متشابهة كلما أعيد تطبيقه على نفس الافراد وتحت نفس الظروف بمعنى أن يكون كالمتر المدرج تدريجاً جيداً. بحيث يمكن الثقة فيما نحصل عليه من نتائج.

ويستخدم المنهج الوصفى فى اطار علم النفس البيئى اكثر من استخدامه فى المجالات الأخرى، ويرجع ذلك الى حركة النمو السريع فى هذا العلم والى طبيعة الظواهر التى يهتم هذا العلم بدراستها. يهتم عالم النفس البيئى بدراسة سلوك الانسان فى الموقف الفيزيقي. كيف يمكن الاستفادة من المكان أو الفراغ. وليس هناك مانع من اجراء دراسات اكثر تعمقا بعد الدراسات الوصفية، من ذلك دراسة

(١) عبد الرحمن العيسوي، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢

علم النفس البيئي

تحركات الناس في المواقف الفيزيائية أو في البيئة الفيزيائية وكيفية ادراك الناس للمدن التي يعيشون فيها وكيفية قضاء الناس لأوقاتهم في الاماكن المختلفة وكذلك دراسة نوعية البيئة ومدى رضا الناس عن بيئاتهم حيث يتم سؤال الناس عن حاجاتهم ومدى توفر جودة الحياة أو الجودة عموماً والشعور بالرضا أو الضجر من جراء الظروف البيئية.

ومن أمثلة الدراسات الوصفية تلك الدراسة التي قام باركر Barker علي المواقف السلوكية Behaviour Settings حيث قام روجر باركر Roger Barker بدراسة حول البيئة السلوكية، وكان يقصد بها الاماكن العامة مثل الكنائس أو اماكن المناسبات مثل صالات المزادات Auctions تلك المواقف التي تثير وتحرك سلوكاً خاصاً. ورأى أن الموقف السلوكي يشكل وحدة بيئية. ولقد استمرت هذه الدراسة لمدة ١٤ عاماً ولخصها في كتاب اسماء نوعية الحياة في المجتمع الصغير The Qualities Of Community Life (١٩٧٣) حيث درس المواقف السلوكية في مدينتين هما Midwest (أ) وبلغ مجموع سكانها ٨٣٠ نسمة (ب) ومدينة Yoredale وبلغ مجموع سكانها ١٣١٠ نسمة حيث تم وصف هذه المدينة وسكانها وصفاً تفصيلياً بعد قيام عدد مدرب من الملاحظين بدراسة هاتين المدينتين. وبعض النتائج جاءت شيقة وتصف صفات السكان^(١) من ذلك أن مدينة ميدوست لديها ضعف المواقف السلوكية تلك التي تتضمن التعبير العام أو الشعبي عن الانفعالات وبوجه الاهتمام الى اطفال هذه المدينة ١٤ ضعفاً للمعمول به في المدينة الثانية. وكذلك كان النشاط الديني اكثر انتشاراً في هذه المدينة. وكذلك المؤسسات التعليمية الحكومية كانت اكثر عدداً. ولكن في المدينة الأخرى كان السكان يقضون أوقاتاً اطول في المواقف السلوكية وكذلك في الأمور الخاصة بالصحة وبالفن.

وزملاؤه، مرجعهم السابق P.A. Bell (1)

علم النفس البيئي

والمؤلف يأمل ويرجو أن توجه الاهتمامات الى حماية البيئة وتجميلها وتحسينها ودراسة اثرها ليس علي السلوك وحسب وانما علي الصحة الجسمية والعقلية والنفسية وعلى اثرها في نشأة الامراض السيكوسوماتية وعلى الجريمة والجروح والانحراف وتأثير البيئة السيئة على الانتاج الزراعي والصناعي وعلى النشاط التجاري والسياحي والتعليمي ودراسة بيئة المصانع والشركات والوحدات الانتاجية والمؤسسات السياحية والفندقية والجامعات والمعاهد والمدارس وخاصة في الاحياء العشوائية وان يوجه الاهتمام لدراسة سبل حماية مياه النيل ومختلف فروعها من الهدر والاسراف والتلوث ودراسة تنمية الثروة الحيوانية والسلمكية واثر البيئة في ذلك وفي نقل الامراض المشتركة من الحيوان الى الانسان والعكس.

طرق جمع المعلومات أو المعطيات هي ذاتها المستخدمة في فروع علم النفس الأخرى Data Collection Methods ويمكن أبتكار مناهج جديدة ويمكن اخذ خليط من المناهج وجمعها معا في دراسة ظاهرة ما. ولكن المهم أن يهتم عالم النفس البيئي هو بقياس السلوك والمزاج السائد بين الناس Mood أو استجابات الناس لظروف البيئة.

من بين مناهج جمع المعطيات التقارير الذاتية Self - Report Measures وهي أفضل وسائل القياس في أمور مثل المزاج الانفعالي السائد والافكار أو الآراء والاتجاهات العقلية والسلوك، عن طريق سؤال المفحوص كيف يشعر وفيما يفكر الآن أو ماذا يفعل أو يعمل أو ماذا عمل في الماضي. وذلك عن طريق اجراء المقابلات مع العملاء وملء الاستبيانات والاختبارات واستخدام المقاييس الاسقاطية مثل اختبار بقع الحبر أو اختبار تفهم الموضوع أو اختبارات تكلمة الجمل أو تكلمة

علم النفس البيئي

العبارات وتكملة القصص وسماع الاصوات الخافتة^(١). فتستطيع أن تسأل الناس عندما يتعرضون لجو من الضوضاء عم يشعرون به وعم يشعرون في حالة الهدوء. ولكن هناك بعض الصعوبات في المقاييس الذاتية هذه، منها انه يلزم أن يكون المفحوص محاطاً علماً بالموضوع محل السؤال مع العلم بأن استجابته قد تتأثر بتفسيراته الذاتية، وهناك احتمال لتأثير عامل التحيز أو التعصب Bias كذلك فان بعض الموضوعات محل الدراسة قد تكون موضوعات جدلية يختلف حول الموافقة عليها ورفضها الناس، من ذلك بناء المفاعلات النووية، هناك من يرفضها، وهناك من يوافق عليها أو أماكن دفن النفايات النووية قريباً من الأماكن السكنية، ويمكن سؤال الناس عما يشعرون به من وجود النفايات أو المفاعلات النووية، وهل يشعرون بالقلق والضيق والغضب والخوف، وقد تسألهم عن إقتراحاتهم بشأن الوقاية أو طرق البناء، ولكن تقرير الفرد عن حالته المزاجية سوف يتوقف على اتجاه الموافقة أو الرفض لمثل هذه المشروعات. فإذا كان مؤيداً للمشروع فإنه يقلل من آثاره النفسية عليه وإذا كان معارضاً جسد مشاعره السالبة منه:-

وكأننا امام تصويت حول الموافقة أو عدم الموافقة اكثر من قياس الحالة النفسية أو المزاجية.

كذلك فإن فهم معانى الاسئلة أو تفسير معناها قد يختلف من فرد لآخر ومن ثم تختلف استجابات الناس . وبالمثل سألنا لشخص ما : هل تشعر بالزحام وأنت في ميدان التحرير مثلاً ؟ تتوقف استجابته علي تعريفه لمفهوم الزحام ومقداره فهل الزحام معناه وجود أعداد كثيرة من الناس في موقف ما ام معناه لا يوجد مكان

(١) عبد الرحمن العيسوي، القياس والتجريب في علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية

علم النفس البيئي

واسع. لقد وجد أن تعريف الرجال للزحام يختلف عن تعريف النساء. قد يختلف مفهوم الظاهرة في ذهن الباحث عنه في ذهن المفحوص، كذلك نحن نتصور أن مفهوم الزحام لرجل يعيش في وسط القاهرة أو الاسكندرية أو غيرها من المدن المزدهمة العربية يختلف عن مفهوم انسان قروي يعيش في القرية في وسط المزارع ويحيط به الخلاء من كل جانب. ولكن هناك ظواهر لابد من الاعتماد فيها على منهج التقرير الذاتي، وخاصة فيما يتعلق بمشاعر الفرد وعواطفه وآرائه واعراضه، ولذلك هناك محاولات لتحسين جودة أدوات القياس، من ذلك ضرورة تقنين الآداة قبل استخدامها، بمعنى أن تكون صادقة فيما تقيس وأن تكون ثابتة فيما تعطى كلما اعيد تطبيقها علي نفس الافراد. وكذلك هناك محاولات لوضع معايير لتفسير نتائج الاختبارات على الجماعات المتشابهة. وتفيد المعايير المختلفة للاختبارات في عقد المقارنات بين الجماعات المختلفة التي يطبق عليها نفس المقياس، كما تفيد في تفسير معني الدرجة التي يحصل عليها فرد ما. ومن هذه المعايير ما يلي:-

١- المتوسطات الحسابية والمنوال أو الشائع والوسيط

٢- الارباعيات والاعشاريات والمئينيات

٣- البروقيل النفسي

٤- نسبة الذكاء والعمر العقلي.

٥- الدرجة المعيارية.

من ذلك قياس الاعراض التي يشعر بها الناس عندما يعيشون في اماكن مزدهمة وفي اماكن أخرى غير مزدهمة أو في الريف والمدينة أو مقارنة اعراض النساء والرجال أو الأطفال والكبار وهكذا أو الذين يعيشون في المدينة وفي الريف.

علم النفس البيئي

الزحام يرتبط بالاعراض المرضية. وتكشف هذه المقاييس عن مدى شعور الناس بعدم الراحة من جراء الزحام أو التلوث أو انتشار الأوبئة والأمراض المعدية أو الآفات الزراعية أو جنون البقر أو مرض الايدز أو السل أو الكبد الوبائي ومن ثم تدعو الحاجة إلى الوقاية الشاملة.

وتستخدم الاختبارات والمقابلات في جمع المعطيات الذاتية، ولكن هناك فرق بين المقابلة والاختبار. من ذلك أن الاختبار يمكن تطبيقه على عدد كبير من الافراد في نفس الجلسة ، وان السرية تتوفر فيه أكثر للمفحوص وخاصة عندما لا نطلب منه كتابة اسمه، وانه منهج قليل التكلفة وقليل الوقت اللازم لجمع المادة ولا يتطلب تطبيقه وخاصة في حالة الاستبيانات كثيراً من الخبرة في الفاحص. ولكن يلزمة اجراء الدراسات في تصميمه وتوفير شروط المقياس الجيد فيه من حيث الصدق والثبات والموضوعية، وتوفير المعايير والتعليمات اللازمة للفاحص وللمفحوص. وهناك العديد من مقاييس الاتجاهات والشخصية ومن ذلك اختبارالاعصبة الستة وهى القلق والوسواس / القهرى، الهستيريا والفوبيا والإكتئاب وتوهم المرض من وضع المؤلف ويعرف باسم قائمة ع « وكذلك اختباره الشعور بالامان / عدم الامان واختبار العصاب والانتواء والكذب واختبار ذهان الفصام وغيرها.

اما المقابلات فهى أكثر تكلفة وهى فردية، حيث تطبق على فرد واحد فى الوقت الواحد وتستغرق وقتا اطول فى ادائها . وتحتاج الى خبرة فى تصميمها وفى تطبيقها وفى تفسير نتائجها . ولكنها توفر فرصة لاستفهام المفحوص حين لا يفهم جيداً معنى السؤال وتعطى الفرصة ايضا للفاحص أن يسأل حين لا يفهم الاجابة وحين يتطلب مزيدا من الشرح والتوضيح أو الدخول فى التفاصيل.

كذلك يمكن الحصول على المعلومات الذاتية من الافراد عن طريق ما يعرف باسم الخريطة المعرفية Cognitive Mapping أى وضع خريطة للعقل. ويمكن عن هذا الطريق دراسة كثير من المعلومات السكانية "الديموجرافية" ودراسة الاحياء المتجاورة والمدن واماكن إقامة الطلاب وكيف يمكن ادراك بعض الأمم الانسانية Demographic Groups ويمكن مقارنة الجماعات المختلفة. وقريب من هذا المنهج مقياس « بوجاردس » لقياس المسافة الاجتماعية أو مدى القبول بين الجماعات والشعوب المختلفة. كأن نسأل الفرد عن مدى الترابط الذى يرغب فيه مع أبناء الشعب الأمريكى مثلا كالزواج منهم أو العمل معهم أو الإقامة وإياهم فى مدينة واحدة أو السكن معهم أو الانضمام معهم فى اتحاد واحد أو البعد عنهم وهكذا^(١). وبالنسبة لمنهج الملاحظة أو طريقة الملاحظة أو الملاحظة المباشرة فيه يقوم الملاحظ بملاحظة سلوك الناس فى موقف معين ويدون ملاحظاته. وقد تختلف هذه الطريقة من مجرد الملاحظة العابرة أو غير الرسمية الى الملاحظة الدقيقة والمضبوطة والمقصودة وتدوين الملاحظات وقد يتم اختيار اجزاء من البيئة وملاحظتها وحدها ورصد ما يلاحظه الملاحظ. ومن مزاياها الحصول على معلومات مباشرة وعينية عن سلوك الناس كما حدث هذا السلوك بالفعل. معلومات أولية أو معلومات بكر من الناس فى مواقف طبيعية كأن يلاحظ الملاحظ حركة زحام المرور وتكدس السيارات ووسائل النقل الأخرى أو يلاحظ القاء الناس للنفايات من النوافذ الى الشوارع أو يلاحظ قذف المصانع لمخلفاتها الصناعية السائلة أو الصلبة فى المجارى المائية العذبة أو القاء الفلاحين لجثث حيواناتهم النافقة فى الترع ومياه الشرب أو الإستحمام فى الترع والتبول فيها.

(١) عبد الرحمن العيسوي، دراسات فى علم النفس الإجتماعي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان

علم النفس البيئي

وبلاحظ الملاحظ كل انواع السلوك حتى ذلك السلوك الذى لا يشعر به صاحبه ولا يدرك أنه يمارسه. وتصلح الملاحظة مع الناس الذين يعجزون عن التعبير عن افكارهم أو نقلها للغير، من ذلك الاطفال الصغار أو غيرهم من اصحاب صعوبات النطق والكلام، والمتخلفين عقليا تخلفاً شديداً. ويمكن اجراء الملاحظات دون أن يعرف المبحوص أنه محل ملاحظة ومن ثم لا يتأثر سلوكه حين يعرف أنه محل تساؤل فيعطى الانطباعات التى يشعر ان الفاحص يرغب فى سماعها أو يعطى انطباعاتاً جيداً عن نفسه خلافاً لما هو عليه الحال.

ولكن هناك بعض العيوب لمنهج الملاحظة من ذلك حدوث السلوك بسرعة فائقة لا يتمكن الملاحظ من رصده، أو حدوث تشابك من السلوك لا يقدر الملاحظ على رصد كل انماط السلوك أو الخلط فى فهم السلوك ووضع سلوك بدلاً من سلوك آخر كذلك فان الفاحص قد يفسر السلوك الذى لاحظته، وقد لا يتفق هذا السلوك مع قصد فاعله منه.

ويتعين على الملاحظ أن يكون موجوداً حين وحال وقوع السلوك المرغوب ملاحظته وخاصة فى السلوك قليل التكرار. ويمكن التغلب على مثل هذه الصعوبات عن طريق استخدام آلات التصوير مثلاً أو غيرها من الآلات والأجهزة.

فإذا فرض أنك تهتم بدراسة كيف يتصرف أو يسلك الفرد عندما تكون المسافة بينه وبين غيرة صغيرة، فانك تستطيع أن تسأله عن شعوره أو عما يفعله. ولكن الأفضل أن تلاحظ ما يلى :-

١- ما هى المسافة التى يرغب أن تفصله عن غيره من الناس ؟

٢- ملاحظة سلوكه تحت ظروف أو فى ضوء مسافات مختلفة تفصله عن غيره من الناس.

علم النفس البيئي

٣- هل سوف يتحرك بعيدا عنهم أم يتحرك صوبهم أو نحوهم

٤- كيف ينظر اليهم

٥- كيف يتحدث معهم أولا يتحدث

٦- هل سوف يلامس الناس ويمسك بهم ؟

٧- على بعدكم من المسافة يجلس أو يقف بالنسبة لمن يجاوره

٨- هل سوف يترك المكان كله ويغادره

ولكن الفرد لا يستطيع أن يقرر كيف كانت نظراته تتجه أو كيف كان يلمس الناس الآخرين. وهكذا فيما يتعلق بالرغبة في معرفة كيف يستعمل الانسان المكان.

ولكن نطاق الدراسة قد يكون كبيرا جدا بحيث يصعب ملاحظته وقد تكون الظاهرة نادرة الحدوث فينتظرها الباحث طويلاً كالكسوف أو الخسوف. وقد يستعين بأجهزة التصوير أو التسجيل، وكذلك استخدام شرائط الفيديو، ويمكن النظر للوقائع في فترات متلاحقة وملاحظة ما يطرأ عليها من تغير الى الافضل أو الي الاسوأ كما يحدث في مدينة مثل الاسكندرية كانت مثلاً للنظافة والجمال والنخضة وكانت شوارعها ممهدة باستمرار والآن أصبحت الشوارع مهدامة ومملوءة بالنفايات والمطبات والمجاري الطافحة وباللوعات المفتوحة والمسدودة واصبح الامطار تغطي شوارعها وهدم الصرف الصحى الصحيح وفى الصيف يسود الذباب كل الاحياء والاثربة وما الى ذلك. ويمكن دراسة الأثر الذى تتركه برامج التوعية أو الارشاد أو حملات النظافة على المدينة باستخدام اجهزة التصوير. ويمكن دراسة البيئة الفيزيكية بالتصوير ومقدار ما يلمخ الشوارع من الاعلانات والملصقات التي

علم النفس البيئي

تشوه الجمال وكذلك مقدار تردد الناس علي مكان ما أو تكرار حدث ما مثل قياس حركة الاسواق والسوبر ماركات وعمليات التسويق أو حركة المرور وانسيابها أو إزدحامها وحجم الناس في الانتديّة أو المعارض أو المتاحف أو الملاعب أو المقاهي أو في وسائل النقل العام وبعد التسجيل التصويري يمكن انتقاء اية ظاهرة فردية ودراستها دراسة تفصيلية ودراسة تكديس الحركة في المطارات أو الموانئ أو فوق المصاعد، ومن يستخدمون المصعد ومن لا يستخدمونه وهكذا. ويمكن كذلك دراسة حركة الزوار لآحد المتاحف الكبرى. ومن ذلك وضع جهاز على باب آحد الغرف يسجل كل قدم تطأه بدخول الغرفة وتحصي بذلك عدد المترددين على هذه الغرفة.

فيما يعرف باسم جهاز الـ Hodometer.

وكذلك يهتم المهندسون والمصممون بدراسة مقدار الاضاءة والضوضاء ودرجة الحرارة والرطوبة Humidity وحركة أو تحريك الهواء أو التهوية. وابتكروا اجهزة لقياس هذه الامور بتكلفة بسيطة جداً^(١)

ولعلم النفس البيئي دور هام في المجال المهني وفي وسط الصناعات التي توجد بها درجة عالية من الضوضاء والرطوبة وانعدام التهوية وسوء الاضاءة وارتفاع درجات الحرارة أو وجود العامل في مكان منعزل أو كثافة شديدة من العمال. ولا شك أن هذه الظروف تؤثر في اداء العمل في المصانع وفي الوحدات الانتاجية. ولذلك تتم دراسة تأثير المهارة اليدوية أو مهارة الاصابع بهذه العوامل السالبة أو التآزر الحركي بين اليد والعين في عمل العامل في المصنع وكذلك تأثير هذه العوامل على الاعمال العقلية أو المعرفية وعلى معدلات الانتاج وجودته وقلة تكاليفه وعلى الروح المعنوية

(١) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في المجال المهني، دار المعارف، القاهرة والاسكندرية، ١٩٨٩

علم النفس البيئي

للعمال وعلى مقدار تعرضهم لاصابات العمل وحوادثه ومقدار اصابتهم بامراض المهنة أو ضعف الابصار أو ضعف السمع أو الامراض الجلدية وامراض الجهاز التنفسي أو الروماتيزم.

ومن اختبارات الأداء التي استخدمت لقياس قدرة العامل علي التحمل ومقدار شعوره بالاحباط Task Performance حيث يتعرض العمال لدرجة عالية من الضوضاء ثم يعطيهم الباحث بعض المسائل لحلها وبعضها غير قابل للحل وإذا فشل العامل في محاولاته فانه يأخذ ورقة أخرى جديدة وإذا حلها يأخذ ايضاً ورقة جديدة ثم يحصي الباحث الأوراق التي حاول فيها العامل الحل تحت ظروف الضوضاء ويتخذ ذلك مقياساً لقياس الاحباط أي دراسة مقدار المثابرة والصمود في أداء عمل معين. حيث يعطى العامل رسماً عليه ٤ خطوط ويطلب منه أن « يعيد » على هذه الخطوط مرتين دون تحريك القلم وإذا عمل خطأ واحداً فانه يطلب ورقة جديدة وإذا أنهى رسماً معيناً يستمر في الاعمال الأخرى وكانت غير معروفة له وكان هناك لغزان لا يحلان من هذه الالغاز. وعلي الباحث قياس الزمن المستغرق والمسائل غير المحلولة.

وهناك مناهج أخرى لدراسة أثر البيئة الفيزيكية على السلوك، من ذلك سجلات الشرطة عن الجرائم والملفات الخاصة بالمجرمين أو سجلات الجمعيات أو المؤسسات أو المجتمعات الصغيرة أو المستشفيات لمعرفة عدد الناس الذين يصابون بالتسمم في شم النسيم مثلاً من تناول الفسيخ الفاسد أو الاطعمة المكشوفة. وكذلك يمكن حصر اعقاب السجائر المستعملة لمعرفة كثافة التدخين^(١) في غرفة ما. ويمكن كذلك

(١) يشعر الكاتب بالسعادة من إحتضان السيد الرئيس محمد حسني مبارك للحملة القومية لمكافحة التدخين وضرورة الالتزام بقانون منع التدخين في الأماكن الرسمية وفي وسائل المواصلات.

علم النفس البيئي

معرفة ابن يلقى الناس بالأوراق أو الأكياس المستعملة في المحلات التجارية. كذلك يمكن حصر « العيون السحرية » التي يضعها كبار السن في ابواب منازلهم كمؤشر لشعورهم بالخوف من الجريمة أو من السرقة وعدم فتح الباب إلا بعد التأكد من شخصية الطارق.

في عالمنا العربي هناك حديث متكرر عن انضباط الشارع المصرى أو العربى وهو موضوع من موضوعات علم النفس البيئى، ففي الامكان اجراء الدراسات للتعرف على انواع القوضى والتسبب والاهمال التى يعانى منها الشارع فى الرقت الراهن من حيث الزحام واشغالات الطريق وسدها وكثرة السيارات وعدم الالتزام بقواعد المرور سواء من قبل المركبات من حيث اصدار العوادم الضارة بالصحة وانتشار وسائل النقل البطئ وارتفاع ابواق السيارات دون داعى وسباق الشبان بسياراتهم وخاصة فى مواكب الافراح والمناسبات والقاء القمامة وانتشار النشل والسرقات وجرائم الخطف والاغتصاب والاعتداء على حرمة الشارع وسكب كميات كبيرة من المياه فيه بدعوى غسيل المحلات وسد المقاهى للطرق المخصصة للمشاة وضائفة الانوار أو الاضاءة وتعرية الاسلاك الكهربائية وامتلاء الشارع بالحفر واعتداء الملاك على مساحات الرصيف ووقوف السيارات في غير الاماكن المخصصة لذلك وتفشي الباعة الجائلين وهروبهم من الشرطة وعرض سلع فاسدة أو مهربة أو مسروقة أو مفسوشة وما إلى ذلك، دراسة كل هذه الأمور ووضع إقتراحات لحلها والوقاية من تكرارها ثانية. وكذلك حوادث السرقة والنشل والتشرد ودراسة ظاهرة اطفال الشوارع وتأثير الزحام والحرارة والفقر وما إلى ذلك على السلوك وكذلك يمكن دراسة الجوانب الايجابية كسلوك التعاون بين الناس أو المساعدة دون أن يدري الفرد

علم النفس البيئي

أنه يخضع للملاحظة ومن ذلك القاء ظروف مكتوب عليها عناوين اصحابها المرسلة اليها فى طريق المارة وملاحظة كم منها بوضع فى صناديق البريد أو ملاحظة سلوك الاحسان واعطاء الصدقات أوالتعاون مع المارة كبارالسن أو المكفوفين أو احترام الاناث فى الشوارع وفى المواصلات العامة ومقدار الصبر الذى يتحلى به المواطن. وهناك مشاكل اخلاقية تتصل بموضوعات دراسة علم النفس البيئى من ذلك أن هناك بعض الظواهر السلوكية التى يفضل ملاحظتها دون أن يدري صاحبها. ولكن قياس سلوك الفرد دون علمه يشكل مشكلة اخلاقية بل لابد من الحصول، فى بعض المواقف ، على موافقته على القياس أوالملاحظة أو المقابلة. والحقيقة أن جميع البحوث فى كل فروع علم النفس تخضع لبعض المعايير الاخلاقية وهناك قواعد اخلاقية موضوعة لابد من مراعاتها. من ذلك أن الجمعية الامريكية لعلم النفس قد وضعت فى عام ١٩٥٣ قائمة بالاخلاقيات المطلوبة للبحث السيكولوجى ويتم تطويرها منذ ذلك الحين. وتفرد بعض المؤلفات فى علم النفس الاجتماعى فصولاً خاصة لاخلاقيات البحث فى هذا الحقل. وكذلك فإن وزارة الصحة والخدمات الانسانية فى الولايات المتحدة الامريكية قد اصدرت تعليمات لحماية الناس من الآثار الضارة أو الاساءة من البحوث التى تجري عليهم حتي فى حالة البحوث التى تمول من قبل الحكومة أو باشرافها أو موافقتها وفى الجامعات ومراكز البحث يزود الباحثين بالاسس الاخلاقية للتعامل مع المشاركين فى البحوث. من تلك المحاذير عدم الحصول على الموافقة الواضحة الصريحة للمفحوص ومن ذلك ايضا اقتحام خصوصية الفرد أو حياته الشخصية. أو اسراره والكشف عنها Invasion of

. Privacy

من ذلك ضرورة الحصول على الموافقة من المفحوص، ولكن هذه الموافقة قد تكون صعبة في بعض الاحيان وقد تكون غير مرغوبة في احيان اخرى من ذلك التعامل مع المرضى العقليين أو مع ضعاف العقول حيث يصعب شرح اهداف الدراسة الفنية. كذلك فان هناك بعض الامور التي قد يحور فيها المفحوص من استجاباته ويتحيز مما يفسد موضوعية البحث وصدقه ويقود الى الخطأ في النتائج. ربما الامور السياسية من هذا القبيل. ولذلك يتوقف الامر على مقدار الفائدة التي يحصل عليها المجتمع من جراء مثل هذه الدراسات مما يبرر عدم الحصول على الموافقة الصريحة لمن نلاحظ سلوكهم. ويفضل عدم ذكر ذلك حتى بعد الانتهاء من التجربة حتى لا يشعرون بالضيق أو قد يعوق ذلك ملاحظتهم في مواقف أخرى في البحوث المقبلة وخاصة في مواقف الحياة اليومية. كذلك هناك بعض التجارب أو الدراسات التي لا يمكن تعريف المفحوص بها سلفاً من ذلك قياس الامانة أو الغش والخيانة عن طريق القاء بعض المظاريف وبها نقود في طريق بعض المارة لمعرفة مدى اتصافهم بالامانة ومدى تأثير هذه الامانة بحجم النقود الموجودة في المحافظة أو في الظروف الملقى. وكذلك الاعمال المخالفة لأداب السلوك مثل رمي النفايات واكياس الزباله في الشوارع لا يمكن أن نخبر المفحوص سلفاً بأننا سوف نلاحظه أو ندرسه. بل إن هناك بعض الاختبارات في الشخصية التي لا يذكر للمفحوص صراحة السمات التي تقيسها دائماً يكتفى بالتأكيد له بسرية استجاباته والمحافظة عليها وعدم إمكان الكشف عن شخصيته وكذلك القول بان هذا الاختبار يستطلع فقط آراء الناس من امثالك من الشباب فقط وانه للاغراض العلمية الصرفة ولن يطلع على استجابتك أحد وخاصة من رجال الادارة في المصانع والشركات عندما تتناول

علم النفس البيئي

الدراسة العمال وآرائهم في رجال الادارة وسياسة الشركة أو المؤسسة ولذلك لا يطلب منهم كتابة الاسم بل يطلب منهم أن يضع كل منهم الا ستبيان بعد ملئه في صندوق خاص دون أن يراه أحد. ولكن المحافظة على اسرار الناس وخصوصية حياتهم واجبة. لا يمكن ملاحظة الفرد وهو يؤدي عملاً سرياً أو خاصاً مثل قضاء الحاجة لأن ذلك يعوق عملية قضاء الحاجة. النشاط العلني في الاماكن العامة قد يكون اقل عرضه للغزو لأن صاحبه يعرف ان الناس تلاحظه ملاحظة غير مقصودة. وفي جميع الاحوال على كل باحث أن يقدر بنفسه وفي ضوء طبيعة بحثه والعينة المشاركة ما ينبغي أن يتوخاه من المحافظة على اسرار الناس.

ونعود الى تحديد حقل علم النفس البيئي واهتماماته والتي تشمل عملية ادراك الانسان للبيئة وعناصرها ومدى رضاه عنها وتقويم أو قياس هذه البيئة والتعرف الفعلي عليها أو اكتساب المعلومات والحقائق حولها. وكذلك معرفة تأثير البيئة على السلوك من ذلك تأثير الضوضاء والحرارة والبرودة والتهوية والاضاءة والتلوث والرياح والكوارث والسيول والفيضانات والبراكين والزلازل والزحام ودراسة تأثير الضغوط على السلوك من ذلك ضغوط الضوضاء والحرارة أو نوعية الهواء والكوارث والحيز الشخصي للفرد من المكان واثر الزحام والرياح ودراسة الاوضاع التي تؤدي الى افضل انماط السلوك نتيجة للتصميمات المعمارية الجيدة في المدن وفي المناطق السكنية وبيئات التعليم والمستشفيات والسجون وبيئات العمل ومناطق الترفيه. ويستهدف تغيير المفاهيم البيئية والادراك البيئي والسلوك البيئي واخيراً حماية البيئة وتعديلها الى ما هو أفضل . ونضيف الى ذلك بالعمل على

علم النفس البيئي

تحسينها واستثمارها الاستثمار الأمثل^(١). الإدراك الصحيح للبيئة يبدأ من الاحساس Sensation ثم يصل الذهن الى الإدراك بمعنى اضافة المعنى والدلالة الى الاشياء المحسوس بها كي ندركها فالادراك عبارة عن احساس + معنى = ادراك. ولذلك فإن الإدراك عملية عقلية عليا يقوم بها العقل ومن الأهمية بمكان أن نشير إلي الآثار النفسية الضارة من جراء ادراك البيئة اذا كانت بيئة سيئة أو فاسدة أو محطمة أو ملوثة وتثير مثل هذه المناظر الغضب والضيق والخوف والاسى والاسف على ما صاب المنظر الطبيعي من فساد. ومعروف أن الإدراك الحسى يتأثر بعوامل الخداع البصرى المختلفة Illusions كما يدرك الإنسان ما يطرأ على البيئة من تغيرات أو تحسينات.

والحقيقة أن علم النفس عرف كثيرا من وجوه التعاون مع اصحاب الاختصاصات العلمية والمهنية الأخرى من ذلك التعاون مع المهندسين فى مجال الهندسة البشرية فى اطار علم النفس المهنى وذلك بأمداد المهندس بالمعلومات عن امكانيات الانسان وقدراته. وعرف علماء النفس التعاون مع رجال التربية والتعليم بتوفير الشروح لنظريات التعلم واساليب معاملة الطلاب وتحديد المناهج والمقررات الدراسية وكذلك بالنسبة للحقل العسكرى والاعلامى والسياحى والسياسى والاقتصادى والتجارى والقانونى والقضائى والاسرى والاجتماعى. وهنا ايضا فى مجال علم النفس البيئى يقدم السيكولوجى المعلومات التى يستفيد منها مصممو العمارات والمباني الكبيرة والصغيرة.

ولما كانت العناصر البيئية تحيط بنا فى المنزل والمصنع والمدرسة والجامعة والمكتب والديوان، فإن علم النفس البيئى يصاحب الانسان كل خطواته وفى مختلف

(١) المرجع السابق ص ١ - ٢٥

علم النفس البيئي

مراحل عمره وفي كل اماكن تواجده في المستشفى أو المصنع أو المسجد أو المكتب وما الى ذلك بل حتى تحديد الموقع المناسب الذي يقيم الانسان فيه مسكنًا ويتدخل في تحديد مساحات الفصول الدراسية أو قاعات الدرس وتحديد النوافذ والمناور والمطلات والارتفاعات والمكتبات العامة والمتاحف ودور السينما والمسارح.

الفصل الثالث

تنمية السلوك الإيجابي حيال البيئة

◆ تنمية السلوك الايجابى حيال البيئة

قضية المحافظة على البيئة وحمايتها وتجميلها وتحسينها واستغلالها قضية تربوية فى المحل الأول ذلك لأن القانون مهما شدد من العقوبات، فإنه لا يستطيع أن يراقب الانسان فى كل خطواته وهو داخل منزله أو فى داخل غرفته. فمئذ قليل طلع علينا احد الفنانين فى التلفاز وبالصوت والصورة هو وابنته الصغيرة وزوجته يحثون الناس على عدم رمى فضلات الطعام فى احواض الغسيل حتى لا تسد أو رمى بقايا الطعام فى المراض أو اعقاب السجائر أو القوط النسائية المستخدمة فى العادة الشهرية أو المناديل الورق أو نظافة الدجاج وريشها أو نتائج غسيل البلاط حماية للمجارى والصرف الصحى من التعطل وبالتالي طفع المجارى التى يصيبها الانسداد. ويعرض التلفزيون عشرات الاعلانات واللقاءات والمقابلات للحث على نظافة الجسم والايدي والارجل ونظافة وتطهير الخضروات والفاكهة قبل تناولها وعدم تناول الاطعمة المكشوفة أو شرائها غير مغلفة من الباعة المتجولين أو عدم غسل أواني الطعام فى المطاعم والعربات الصغيرة التى تباع الكشرى والارز والفول فى الشوارع وغيرها. يحث الناس على ضرورة غلى اللبن جيدا وتقليبها قبل تناولها. واخرى تدعو الاهالى لضرورة تطعيم ابنائهم وثالثة للابتعاد عن الاستحمام أو غسل الأواني فى المياه الراكدة أو غير الراكدة أو استحمام الماشية فى مياه الشرب أو التبول والتبرز على حافة الانهار أو المشى حافى القدمين فى الاماكن الرطبة حتى لا تنتقل للناس عدوى البلهارسيا وغيرها من الديدان والطفيليات. وفى مجال الارشاد الزراعى اصبح الاهالى يقبلون عل حرق بقايا حطب القطن والذرة وقش الارز فى الارض حتى تموت الدودة أو بقاياها. وهناك

علم النفس البيئي

الدعاوى الخاصة باستخدام المبيدات الحشرية مع ترشيد استخدامها والدعوة لتطعيم الاطفال ضد مختلف الامراض كالشلل والسل وغيره من الامراض.

ولا بد لعلم النفس أن يلعب دوراً هاماً في مجال حماية البيئة بل وتحسينها. ومن أهم هذه الاساليب التربية البيئية (P.465) Environmental Education يضاف الى صعوبات البيئة تناقص المساحات الزراعية وبالتالي قلة الموارد الزراعية^(١) (P. 465).

البيئة هي الميراث المشترك لكل منا، انها ملك لجميع الافراد لكل منا نصيب فيها نأكل منها وفيها نعيش وبها نحتفى، ولذلك لا يمكن لواحد منا أن يفسدها أو أن يأخذ منها أكثر من نصيبه لأن حدودها محدودة. الفوائد الاقتصادية الناجمة عن البيئة حق مشترك للجميع وكذلك فان الاضرار الناجمة عنها تلحق بالجميع ايضاً. ويشبه هذا الموقف وجود قطعة محددة من المراعى الخضراء التى ترعى بها اغنامك أنت وباقي الرعاة كل لديه اغنامه الخاصة، ولكنك قد تفكر فى شراء غنمه جديدة تضيفها الى القطيع الخاص بك وتنعم بارياحها وتأكل من تلك المرعى العامة المشتركة. ولكنك اذا فكرت بأن كل الرعاة سوف يفعلون ما فعلت وسوف يشتري كل منهم غنمة جديدة اضافية والرقعة الخضراء محدودة فانها سوف تعجز عن تقديم المرعى الكافى لكل هذه الحيوانات المتزايدة وبذلك سوف تعاني أنت ومعك بقية الرعاة.

الموقف فى البيئة يشبه هذا الموقف وأى اساءة من أى شخص للبيئة أو سوء استعمالها أو الاسراف فى استهلاك مواردها يؤدي الى نضوبها والى عجزها

بزملاؤه، مرجعهم السابق Bell (1)

علم النفس البيئي

عن الوفاء بطالبنا منها. فالأراضي الزراعية مساحتها واحدة بل انها تتناقص عن طريق تآكل اجزاء منها فى البناء وفى التصحر بينما يزيد عدد السكان زيادة مستمرة. هناك كثير من مصادر الثروة والانتاج يتم الاسراف الزائد فى استغلالها ولذلك تنضب أو تتناقص أو تتلاشى مما يهدد المصادر بالتضوب وينطبق ذلك على مصادر المياه والارض وغيرها. اذا اسرفنا فى الاستهلاك فان ذلك يؤثر على مستقبل المصادر Consumption مما يضر بنا وبكل المجتمع وبالأجيال القادمة. لابد من الحد من حرية الناس فى استخدام مصادر الثروة من أجل المصلحة العمومية. يجب تفضيل المصلحة العمومية على المصلحة الذاتية وهى قضية اخلاقية ووطنية يتربى الانسان عليها منذ الصغر. ولذلك تحرم الدولة اقامة المباني فى الاراضى الزراعية أو تجريف التربة أو تحويل الاراضى الزراعية الى التصحر أو إفساد البيئة السمكية أو الشعب المرجانية أو الغابات ومن ذلك ايضا الحد من استهلاك الكهرباء وكافة انواع الطاقة. المنطق يقضى بأن يسلك جميع الناس بما يحقق حماية البيئة، ولكن المنطق وحده لا يكفى. حتى على المستوى الشخصى . الانسان مطالب بان يؤجل اشباع بعض دوافعه وحاجاته الى حين بغية تحقيق مزيد من الخير العام أو الخير الشخصى.

ولكن كيف الخلاص من هذا التناقض القائم بين تحقيق المصلحة الذاتية والمصلحة العمومية أو المصلحة الوقتية العاجلة والمصلحة المستقبلية كيف السبيل الى ذلك ؟ هل بفرض العقاب والثواب ام عن طريق نشر التعليم أو عقد الندوات والحوارات والمناظرات والمؤتمرات التى تعالج مشاكل البيئة وتعمل على حلها وعن طريق التعزيز السلبي أو الايجابى ولقد استخدم العديد من المناهج فى ذلك من هذا القبيل

علم النفس البيئي

اتباع منهج التغذية الرجعية واحاطة الناس علما بما ادى اليه سلوكهم نحو البيئة من الفوائد والاضرار أو بفرض نظام البطاقات وصرف الاغذية والحاجات بمقدار محدد لكل فرد Rationing.

كيف يمكن القضاء علي السلوك الهدام والمدمر للبيئة ؟

الابحاث السابقة فى مجال البيئة كانت تركز على تأثير المتغيرات البيئية مثل الزحام وتدهور البيئة، اكثر من اهتمامها بتعديل السلوك نحو البيئة لحمايتها والمحافظة عليها. للبيئة السيئة آثار سيئة علينا هناك فرق بين المعرفة بان الناس تستجيب استجابة سلبية نحو البيئة القذرة Filthy أو نحو الاستخدام السيئ للطاقة أو غير ذلك من المصادر وبين دفع الناس نحو السلوك المؤدى لحل هذه المشاكل والوقاية من حصول المزيد منها فى المستقبل. كيف يصبح لنا تأثيراً ايجابياً على البيئة أو كيف نتصالح مع البيئة. معروف أنها تؤثر فنياً، ولكن المطلوب الان هو معرفة كيف يمكن ان نؤثر نحن ايجابياً فى البيئة ؟.

ولاشك أن هناك العديد من المشاكل البيئية التى ينبغى تحديدها والتعرف عليها ورصدها وتسجيلها ثم العمل على حلها. واذا فكرنا سوياً مع القارئ الكريم لوجدنا أن بيئتنا العربية تعاني من كل أو بعض المشكلات الآتية :-

- ١- ارتفاع اسعار الطاقة
- ٢ - عدم كفاية الطاقة
- ٣- التلوث الهوائي
- ٤ - التلوث المائى
- ٥- تلوث التربة
- ٦ - تلوث المياه الجوفية
- ٧- التصحر
- ٨ - قلة الاراضى الزراعية
- ٩- نقص المياه
- ١٠- هدم المنازل

١١- ضيق الشوارع والحوارى

١٢- صعوبة المواصلات

١٣- إرتفاع أسعار المساكن

١٤- رداة بعض المؤسسات الحكومية وقدمها وتهدمها مثل مبانى المحاكم القديمة

١٥- انتشار العدوى والجراثيم

١٦- انتشار القوارض والحشرات

١٧- كثرة الذباب والبعوض والحشرات

١٨- كثرة الزواحف والقواقع

١٩- كثرة الزحام

٢٠- رداة بيئات العمل فى بعض المصانع

٢١- وعلى الجملة تدهور البيئة.

لقد ساهم العلم فى خلق اساليب تكنولوجية للتخفيف من وطأة مشاكل البيئة مثل استنباط طاقة نظيفة مثل الطاقة النووية والطاقة الكونية من الشمس أو الأرض وابتكار وسائل واجهزة تقلل من التلوث، لكن التكنولوجيا غير كافية وغير قادرة على حل مشاكل البيئة. وليس هناك إلا قليلاً من المحاولات لتعديل سلوك الناس واتجاهاتهم نحو السلوك البيئى. ومع عدم إنكار دور التكنولوجيا فى الوقاية من اخطار البيئة، إلا أننا فى حاجة الى تعديل سلوك الناس لإمكان تحسين البيئة. بل إن التكنولوجيا نفسها قد تسهم فى الاساءة الى البيئة. فلقد نجحت فى تغليب عشرات الانواع من الاطعمة، ولكنها زادت كميات النفايات والبقايا. التكنولوجيا لها أضرار جانبية ومنها قضية التخلص من النفايات. لا يوجد نظام يدخل شقة الانسان ويجمع منه البقايا والنفايات، لابد من دور الانسان. وحتى توفر الاجهزة التكنولوجية لا يضمن إن الناس سوف تستخدمها بكفاءة، فقد يبني منازل جيدة، ولكن ساكنيها قد يستئون اليها والى كل المنطقة. من الأمور الهامة ترشيد استهلاك

علم النفس البيئي

الطاقة . وهناك انماط بسيطة من السلوك التي يمكن التعود عليها دون معاناة كبيرة من ذلك التقاط الاوراق والبقايا أو النفايات وإعادة تصنيع الاشياء أو الفوارغ والعمل على عدم تشجيع السلوك الهدام مثل رمي النفايات على الارض أو قيادة السيارات التي تدور بالجاز ومن ذلك مكافأة الناس أو الاطفال على السلوك الجيد مثل جمع البقايا ووضعها في مكانها أو فرض غرامات كبيرة على رمي البقايا في الارض. ولا شك أن سلوكيات حماية البيئة سلوكيات معقدة وليست بسيطة. فإذا اردنا إعادة صناعة أوراق الصحف فإن إزالة الحبر من فوقها قد تلوث المياه. وصناعة اطباق من الورق توفر المياه المستخدمة في غسلها ولكنها تزيد من حجم النفايات واستخدام المبيدات الحشرية لقتل آفات الخضروات تقتل الافات وتسمم الانسان. ولكن ما هي المجالات التي يمكن أن نحسن سلوك الانسان فيها إزاء قضايا البيئة ؟

- ١- تجميل البيئة وتحسينها وتشمل التحكم في النفايات والحماية من المصادر الطبيعية للتلوث والحماية من تدهور الريف.
- ٢- المشاكل الصحية أو الطبية من ذلك آثار التلوث والاشعاع والضوضاء العالية.
- ٣- مشاكل المصادر البيئية مثل الاسراف في الاستهلاك من الطاقة مثل الزيوت أو النفط. ولكن هذه الفئات أو هذه المجالات ليست وحدها وليست مستقلة عن بعضها بعضاً.

فمثلاً الاعتماد الزائد في المدن على استخدام السيارات يؤثر في كل الجوانب الثلاثة السابقة. ولكن ما هي الطرق المؤدية الى تعديل سلوك الناس أزاء البيئة؟

- ١- التربية البيئية أو التعليم البيئي.

٢- معالجة مشاكل البيئة

٣- برامج تعزيز للسلوك الايجابي وتدعيمه بالمكافآت

٤- برامج تستخدم اكثر من منهج من هذه المناهج معاً.

السلوك المتصل باستخدام الملكية العامة يحتاج الى تعديل مثله مثل سلوك الراعى الذى يعتمد الى زيادة عدد قطيعه من الاغنام ورقعة الارض واحدة من ذلك ايضا أن مكان ايقاف السيارات واحد فى المدينة ولذلك يتسارع الناس للقدوم مبكرا كى يجد الواحد منهم مكانا لايفاف سيارته وبذلك يصعب على الناس المحتاجين فعلاً للمكان للذهاب الى اعمالهم كالمستشفيات و المحاكم قد لا يجدون مكانا وبالمثل المكان المخصص فى الجامعة للطلاب لتناول الغذاء قد يقوم اعداد كبيرة تفوق المكان وقد يبقى البعض فيه حتى بعد تناول طعامهم للقراءة أو للحوار مع الأصدقاء وبذلك يحرمون الراغب فى تناول الطعام من ايجاد مكان له وبالمثل فى المكتبات العامة قد يجلس فيها الطلاب ويشغلون مقاعدها دون قراءة وبذلك يحرمون الراغب فى القراءة. وبالمثل فى استعارة الكتب والمراجع قد يحتفظ بها البعض ولا يردها مسببا حرمان غيره من الاستفادة منها وخاصة قبيل الامتحانات. وينطبق هذا المفهوم على كثير من اوجه النشاط من ذلك صاحب المقهى الذى ينشر مقاعد مقهىة على طول الرصيف ويسد الطريق امام المشاة وهكذا الانانية من اعداء البيئة. فى الخدمات العامة المشتركة بين الناس ماذا يحدث اذا اخذ كل فرد ازيد من نصيبه فيها ؟ من هذه الخدمات العلاج والتعليم والكهرباء والماء والارض والمكالمات الهاتفية. لا شك أن هذا السلوك يجعل المصادر والخدمات تنضب بسرعة Depleted أو اذا حاول كل فرد أن يسرع فى اخذ ما يريد قبل

علم النفس البيئي

غيره. هذا التزاحم أو هذا التسابق يؤدي الى نضوب المصادر وحرمان بقية الناس من الحصول على حقوقها العادلة اذا فعل فرد واحد مثل هذا السلوك فإن تأثيره قد يكون قليلاً ولكن هذا التأثير يصبح كبيراً اذا فعل كل منا ذلك. الاسراف قد يضر بالفرد نفسه في حالة الاسراف في تناول الطعام أو في حالة إدمان العقاقير المخدرة. فالإشباع الآني يؤدي الى كارثة. وكما أن الإسراف في استخدام مصادر البيئة سلوك سيء وكذلك التسارع، فإن الإهمال والعزوف عن القيام ببعض انماط السلوك يعد سلوكاً ضاراً من ذلك عدم تقديم العون لمن هم في حالة خطر ويطلبون النجدة أو عدم توجيه النصيح من وجود مادة سامة يتعامل معها الناس أو وجود اسلاك كهربائية مكشوفة أو بالوعات صرف غير مغطاه ويمكن أن يسقط فيها الناس. من مظاهر الاساءة الى البيئة ايضاً عملية حصاد الثمار والغلال مبكراً قبل نضوجها طلباً لمزيد من الربح.

السلوك السلبي مثل تناول مزيد من الطعام قد يجلب اللذة السريعة الوقتية الآتية، ولكنه يجلب ضرراً بعيد المدى مثل الاضرار بصحة الفرد واصابته بالسمنة. وللتخلص من السلوك السيئ يتعين أن يعقبه العقاب، بينما تعقب المكافأة السلوك الايجابي. من تلك الوسائل التي تحد من سلوك الاسراف رفع قيمة كميات المياه أو الكهرباء بعد حد معين من الاستهلاك العادي أو فرض نوع من الضرائب وتخفيض الاسعار بالنسبة لمن لا يسرف أو الذي يستخدم كميات قليلة منها.

ولكن هناك اناساً قد لا يجدي معها العقاب، ومن هنا كانت الضرورة الملحة والتي يدعو اليها المؤلف بكل حزم وهي الاعتماد على تنمية ضمائر الناس Conscience وإثارة الشعور أو السلوك الايثاري أو الغيري Altruism وغير ذلك

علم النفس البيئي

من القيم الاخلاقية والتي يحض عليها اسلامنا الحنيف كالامانة والزهد والقناعة والرضا والصدق والوفاء والولاء والتضحية والبذل والعطاء والوطنية والانتماء وغير ذلك من النزعات الانسانية وتقدير المصلحة العمومية علي المصلحة الخاصة وكل ما يدخل ضمن التربية الصالحة والتنشئة الاجتماعية السوية والتربية الوطنية وتربية الفرد على عادات النظافة والطهارة والهدوء والرحمة والشفقة والمودة والسكينة والعفة والطهر والطهارة.

ومن ذلك ايضا تعديل اتجاهات الناس وميولهم نحو البيئة ونحو بعضهم البعض ونبذ نزعات الانانية والاثرة والطمع والجشع والاهمال والاستهتار والفوضى. وتنمية حب النظام واحترام القانون وتنمية الرغبة والقدرة على العمل العام والتطوع لنظافة البيئة المحلية مثلا وتحسين العلاقة بين الانسان والبيئة، وتفضيل الصالح العام على مصالح الجماعات أو الطوائف الفردية.

من المصالح العامة المشتركة التي ينبغي أن يجمع حولها افراد المجتمع جميعا مسألة سداد الضرائب من اجل الدفاع عن الذات أو اقامة مشروعات الخدمة العامة مثل التلفاز وقنواته الجديدة والقديمة من الممكن أن يتخلف فرد أو أفراد قلائل عن الاسهام والمشاركة، ولكن هذا العدد اذا زاد حدثت الاعاقة وتأثر الصالح العام أو الخير العام Common Good الذين لا يشتركون في دفع النفقات يستفيدون بالمجان كمن يركب المواصلات العامة ويتهرب من دفع قيمة تذكرة السفر. ومن ذلك عدم دفع رسوم التراخيص أو من يمارس الصيد دون ترخيص. المرافق العامة يجب أن تحافظ عليها الحكومة بسن التشرييع الحامية لها من الاستغلال ومن السلوك التدميري في الريف، قديما، كانت الحكومة اذا ارادت تشجير طريق من الطرق أو

علم النفس البيئي

تسوير مستشفى من المستشفيات بالاشجار، كان الاهالى يخلعون هذه الاشجار أولاً بأول. وحتى الآن عندما يتم تشوين مواد رصف الطرق، يسطو الاهالى على المواد الخام قبل استعمالها. يجب أن يجمع رأى العام على التخلي عن عادة الاسراف فى الاستهلاك ويمكن اقتراح حكومات أو إدارات محلية ترعى هذه المؤسسات. وتدل الدراسات المختبرية أن إضافة تعزيزات أو مكافآت الى السلوك التعاونى وإضافة العقاب الى السلوك الانساني تساعد فى التخلص من مشكلات الممتلكات العامة هذه. ودلت الدراسات على ضرورة وجود الثقة بين المشاركين وأن هذا التعاون يساعد فى حماية البيئة. وقد ظهر هذا من خلال دراسة نشاط فريق من اللاعبين. كذلك فإن اعطاء الفرد فكرة عن نتائج سلوكه على البيئة يساعد فى ذلك أو ما يعرف باسم التغذية الرجعية. وما يساعد على ذلك سهولة الاتصال بين اعضاء الفريق بحيث يرسم الفريق لنفسه الخطة الملائمة. وذلك للإحتفاظ بالممتلكات العامة لأكبر وقت ممكن. وتعريف الفرد بأن الممتلكات العامة حق للجميع واننا نعتمد على بعضنا البعض فيها. ولقد وجد ان الممتلكات المملوكة ملكيه فرديه يتم التعامل معها بصورة أفضل من تلك التى تملكها الجماعة.

ولعل ذلك يفسر فشل النظام الاشتراكى فى بلادنا وفى غيرها فلقد ادت سياسة تأميم الممتلكات وتحويلها الى الملكية العامة ادت الى خسارة الشركات والمصانع وذلك لانعدام الدافع الشخصى فى الحفاظ على الملكية وهو الامر الذى يتوفر فى ضوء الملكية الفردية الخاصة حيث يحرص الانسان على تنمية امواله وحمايتها من الخسارة والافلاس. ولذلك لجأت الحكومة مشكورة الى بسط نظام الخصخصة اى تحويل الممتلكات العامة الى الملكية الخاصة وبيع وحدات وشركات القطاع العام الى القطاع الخاص.

علم النفس البيئي

وقريب من هذا حتى التجارب الشخصية ، فإذا قمت بتأليف كتاب مشترك مع مؤلف آخر، فإن كلانا يعتمد على الآخر في توزيعه وتكون النتيجة ضعف حركة التوزيع أو ركود نسخ الكتاب، لأن كلا الطرفين يفضل أن يوزع مؤلفاته الخاصة به وحده، ومن هنا كانت الجدوى النفسية والاقتصادية من تقسيم الاراضى الزراعية أو القابلة للزراعة من الصحراء على خريجي الجامعات والمعاهد والمدارس المتوسطة فيما يعرف باسم مشروع الشباب بدلاً من أن تظل مساحات شاسعة من الارض ملكية عامة. ومن ذلك إصدار الحكومة تعليمات بحصاد الغلال والمحاصيل فى وقت واحد أو ربها فى وقت واحد.

ومن ناحية المحافظة على البيئة يجب أن ننظر للعالم كله كمستعمرة واحدة أو

ملكية عامة لكل شعوب الارض The World As A Common

كانت الفكرة السائدة عن العالم فى الماضى ان الغرب هو الذى يسيطر على مقدرات العالم كله، والنظر للعالم الآن كله على انه وحدة واحدة أو كما يقولون قرية واحدة يتأثر الداني فيه بالبعيد وأن جميع مصادر العالم تفيد جميع سكانه. وتحتضن النظرة الجديدة للعالم عدة مبادئ منها :-

١- بنى البشر لهم طابع خاص وهم يسيطرون على باقى الكائنات

٢- نحن أسياد مصائرنا. فلدينا مصادرنا العقلية والتكنولوجية لحل اية مشكلة.

٣- لدينا مصادر للخير لا متناهيه

٤- تاريخ الانسان يشهد باستمرار حركة التقدم.

٥- النظرة الكونية الجديدة ترى أن الانسان يشترك مع غيره من الكائنات فى هذا الكون والعلاقات متبادلة والتأثير متبادل. ولنذكر على سبيل المثال الامراض

علم النفس البيئي

المشاركة بين الانسان والحيوان والتي تنتقل عدواها من الحيوان الى الانسان والعكس صحيح من ذلك السل والطاعون وجنون البقر^(١). وعلى ذلك فإن الحفاظ على السلالات الحيوانية الأخرى هو في صميم مصلحة الانسان.

٦- هناك كثير مما نعمله له آثار سيئة على البيئة سواء بقصد أو بدون قصد.

٧- هناك بعض المصادر المتناهية بالضرورة مثل البترول.

٨- تحميل البيئة ازيد من طاقتها مسئوليتنا نحن. ولقد وجد أن هناك بعض الامور

التي تساعدنا في الحفاظ على البيئة منها اختيار الناس لقياداتهم واشراك

الافراد في وضع خطط حماية البيئة. ذلك لأن الانسان يميل الى احتضان

المشروعات التي تنبع منه ويشارك في نجاحها وفي حمايتها وفي حراستها.

ولذلك تستفيد الحكومة من الجهود الذاتية للأهالي في بناء المدارس والمساجد

والمستشفيات لاحساسهم بأنها من صنعهم. ولقد كانت الحكومة في الماضي

تبني المستشفيات أو غيرها من الجمعيات التعاونية وكان الاهالي يقاطعونها أو

يهجرونها ولا يستفيدون منها. حلول البيئة ومشاكلها يجب أن تستند الى

العوامل الاجتماعية كاستنادها الى العوامل التكنولوجية. ويقال إن الغاز

المستعمل في اجهزة تكييف الهواء Air Conditioning من تراكمه الجماعي

ادى الى حدوث ثقب الأوزون Ozone Hole وكذلك فإن استعمال بعض

انواع الوقود Fossil Fuel

أدت الى سقوط الامطار الحمضية Acid Rain وتكمن الخطورة في هذه الحالات

من تراكم الاثار الناجمة عن الحالات الفردية مما قد يعرض كوكبنا للدمار. وكثرة

اطلاق مراكب أو سفن الفضاء سوف تلوث الفضاء وتمنع الاطلاق في المستقبل.

(١) طالع مشكوراً رسالتي الماچستير والدكتوراه لكرمة المؤلف د. هالة عبد الرحمن عيسوي عن الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان. كلية الطب البيطري بجامعة الاسكندرية ماچستير ١٩٩٢ ، دكتوراه ١٩٩٧ .

◆ التعليم البيئي أو التربية البيئية :

ما الذى يستهدفه التعليم البيئي الذى اخذت به معظم مجتمعات العالم ومن بينها مجتمعنا العربى. ؟

يستهدف تعريف الناس بحجم مشاكل البيئة ومداها وطبيعتها وأسبابها وطرق علاجها والوقاية منها والتعريف بالبدائل السلوكية التى تقلل من هذه المشكلات. من ذلك الحفاظ على الطاقة وخفض معدلات التلوث والنفايات أو الفضلات والبقايا Littering وتشجيع وتنمية الاتجاهات العقلية الموالية للبيئة وتشجيع السلوك الموالى للبيئة.

والفرض الذى يكمن وراء معظم البرامج التربوية هو أن التعليم سوف يؤدى الى الوعى البيئى Environmental Awareness وسوف يقود الي تعديل اتجاهات الناس. علي اعتبار أن التعليم عموما عبارة عن تعديل فى سلوك الانسان الى ما هو أفضل.

وعلى إعتبار أن تعديل الاتجاهات يؤدى الى تعديل السلوك الى ما هو أفضل. ولكن كيف يمكن تحقيق هذه الاهداف التربوية أو ما الذى يمكن لرجال التربية Educators عمله لتحقيق هذه الغايات ؟ إنهم يستخدمون كل التقنيات أو المناهج الممكنة لتحقيق هذه الأهداف الهامة.

من بين هذه المناهج استخدام الوسائل العامة أو الشاملة Mass Media لتحقيق هذه الاهداف على مستوى كبير جدا من السكان أو لقطاع كبير جدا من السكان Large Segments Of The Population مثل هذه الوسائل الكلية أو العامة تستخدمها الحكومات أو المحليات أو الحكومات الاتحادية والمؤسسات

علم النفس البيئي

الجماهيرية والصناعات الخاصة. من ذلك الاستعانة بالبث التلفازى أو الاذاعى أو الصحف الكبرى. وتشهد المجتمعات العربية كثيرا من هذه الوسائل فى الوقت الحاضر منها تخصيص مجلات متخصصة لقضايا البيئة وتخصيص صفحات كاملة من كبرى الصحف اليومية للبيئة ووضع برامج تلفازية للبيئة وعقد المؤتمرات والندوات وحلقات الدرس.

وهناك منهج آخر يعتمد على تقديم برامج عن البيئة فى التعليم الابتدائى والاعدادى والثانوى والجامعى عن طريق التربية النظامية. وفى هذا الاطار صدرت الكتب والكتيبات والمقررات الدراسية والكراسات لشرح قضايا البيئة ومشكلاتها. وفى هذا الاطار تم تصميم العديد من الاختبارات التشخيصية للتعرف على نقاط الضعف فى معرفة الطلاب بأمور البيئة ولتقديم مؤشرات للتعلم. وغير ذلك من الاسهامات والمحاولات التى تسعى لحماية البيئة. وتستخدم الاعلانات والملصقات والنشرات فى هذا الصدد.

تكشف الدراسات عن وجود نقص فى معارف الناس حول البيئة. وتفيد البرامج التعليمية فى تنمية التوعية بالبيئة وفى تغيير الاتجاهات نحو الافضل. ولكن العلاقة بين التعليم البيئى والسلوك مازالت ضعيفة. وذلك لأن بعض الدراسات كشفت عن اعتراف فقط عدد قليل ممن حضروا برامج صغار السن الذين لم يكونوا عادات راسخة نحو البيئة. ويرى بعض الباحثين فى هذا الحقل أن التعليم البيئى سوف تزداد قدرته على التأثير اذا ركز على ابراز الحلول للمشاكل أكثر من مجرد تنمية الوعى. هناك، ولاشك، اناس كثيرون يعلمون أن هناك أزمة بيئية. ولكنهم لا يعرفون الاساليب المحددة للتعامل معها. ويبدو أن التعليم البيئى

علم النفس البيئي

يؤتى ثماره أكثر عندما لا نعلم بوجود المشكلة أصلاً وعندما لا تكون لدينا معلومات عن كيفية التعامل مع هذه المشكلات وعندما تقدم البرامج حلولاً عملية وواقعية وقليلة التكاليف وممكنة التطبيق.

ولذلك نتساءل مع القارئ الكريم، لماذا تفشل برامج التربية البيئية ؟

من بين هذه الأسباب عدم وجود رابطة بين اتجاه الفرد وبين سلوكه. فلقد اعترفت نسبة كبيرة من الناس بأنه علي كل فرد أن يلتقط اية نفاية يجدها في طريقه. ومع ذلك لم يدل سلوكهم العملي على تنفيذ ذلك. الشعور بالمسئولية أو بالناحية المثالية النظرية شيء والسلوك شيء آخر. فكل الناس تعرف أن دفع الرشوة للموظف خطأ وجريمة ومع ذلك من هؤلاء من يدفع الرشوة لقضاء حاجته. وهناك دراسات كثيرة اوضحت أن زيادة نسبة التعليم لا تقضى على الفكر الخرافى فى اذهان الطلاب حتى طلاب العلوم والطب وجد أنهم ما يزالون يؤمنون ببعض الرواسب الخرافية من ذلك العلاج عن طريق السحر والشعوذة والخرافات. إنها لمن مسئولية كل فرد أن يلتقط اية ورقة يجدها فى الطريق نعم/لا وهناك من علماء النفس الامريكان من يفسر فشل التربية البيئية فى تغيير سلوك الناس واتجاهاتهم بالرجوع الى هذه الافتراضات:-

- (١) الافتراض بأن الانسان عقلا تى وان هناك إتساقاً فى سلوكه وفى فكره وانه سوف يغير من دوافعه على ضوء المعلومات الجديدة : من الانانية الى الاثار أو من تحقيق الرغبات الذاتية الى تفضيل المصلحة العمومية.
- (٢) الافتراض القائل بأنه بالتركيز على غط من المعارف أو الحقائق العقلانية نستطيع أن نغير المعارف الأخرى فى اذهانتنا.
- (٣) الافتراض القائل بأن تغيير الاتجاهات سوف يؤثر تأثيرا باقيا وقويا على السلوك.

علم النفس البيئي

ولاشك أن الاتجاهات ليست سوى واحد فقط من العديد من العوامل التي تحدد السلوك. وقد يتفق سلوك الانسان مع اتجاهاته العقلية وقد لا تتفق. من ذلك الضغوط الاجتماعية ومواقف الرباء والمجاملات تمنع الانسان من تطبيق ما يعتقد فيه. فهناك الكثيرين الذين يعلنون انهم مع حقوق المرأة السياسية والمدنية ومع استقلالها عن الرجل، ولكن فى سلوكهم العملى لا يقبلون ذلك. وهناك من يشجب الدكتاتورية فى الادارة ومع ذلك يمارسها. وهناك من يعرف خطر الافراط فى تناول الطعام ومع ذلك يذمن الاكثار منه. واذا ما تساءلنا مع القارئ الكريم عما يمكن أن يؤثر فى سلوك الفرد فى موقف معين لتبادر الى الذهن المؤثرات العديدة الآتية :

١- العوامل الوراثية وبناء جسمه واستعداداته الوراثية أو قواه الوراثية.

٢- الضغوط البيئية.

٣- مألديه من دوافع واهتمامات وميول وحماس نحو السلوك

٤- خبراته السابقة ٥- قدراته

٦- مهاراته ٧- استعداداته

٨- ظروفه الاقتصادية ٩- ظروفه الاسرية

١٠- ظروف المجتمع ككل ١١- الحالة المزاجية

١٢- قواه العقلية أو ذكائه ١٣- صحته الجسمية أو مرضه

١٤- مبلغ طموحه وآماله ١٥- تاريخه الشخصى.

١٦- توقعات المجتمع منه

ولكن هناك من يرى انه من المبكر جدا أن نحكم على نتائج التربية البيئية من الان. وانه يتعين ان نترك للتجربة فرصتها. والبعض يقول إنها فشلت لأنها لم تكشف عن اسباب قيام الناس بالسلوك المدمر أو السلوك التخريبى تجاه البيئة.

علم النفس البيئي

فما هي هذه الاسباب؟

هل نقول إنه الجهل أو انعدام الوعي والمعرفة أو العادات السلوكية أو الأتانية والمصالح الذاتية أو الرغبة في العدوان والانتقام أو انه سلوك مرضي أو عدوان مزاح من موضوعه الاصلي الى البيئة كأن يكون الانسان يشعر بالعداء تجاه الحكومة أو تجاه المجتمع فيتحول هذا العداء أو يزاح الى البيئة.

التعليم البيئي يمكن أن يعمل شيئاً في الناس الذين يعتقدون أنهم اذا قللوا من استخدام الطاقة في منازلهم فان ذلك سوف يؤثر علي صحتهم وذلك عن طريق تقليل درجة حرارة المنزل بدلاً من الاهتمام باقناع الناس بانهم يسرفون في استخدام الطاقة. كذلك فإن اقناع الناس بأن ازمة الطاقة سوف يكون لها نتائج مباشرة وسالبه على كل الافراد يقود الى السلوك الايجابي ومهما كانت نتائج الدراسات غير مشجعة لتأكيد فاعلية التعليم البيئي، فإن ذلك لا يمنع أن البحوث المقبلة سوف تؤكد هذا التأثير الايجابي وخاصة اذا تم ابتكار اساليب دقيقة للقياس وكذلك المأمول أن تظهر برامج تربية اكثر فاعلية واكثر ميلاً الى الجوانب العملية والزيارات الميدانية لمرافق البيئة. وحتى علي فرض عدم جدواه فإنه علي القليل يوفر تدعيماً وتقوية للناس اصحاب الاتجاهات الايجابية نحو التعليم البيئي.

ويحيل المؤلف القارئ الكريم الى كتب طرق التدريس والمناهج والمقررات الدراسية وخاصة طريقة المشروع وطريقة التعينات وطريقة المشكلات أى دراسة الموضوعات على شكل مشكلات تتحدى ذكاء الأولاد، فيبحثون عن حلول لها أو التعلم الذاتي واستخدام الطريقة الحوارية في التدريس ونبذ طرائق التلقين واللقاء والحفظ. وتوفير القدوة الحسنة وتكوين الجمعيات الطلابية التي ترعى البيئة في

علم النفس البيئي

المدرسة أو الجامعة أو الحى واشراك الطلاب فى إدارة شئون البيئة ونشر الوعى الصحى والبيئى والامنى والثقافى والاستعانة بالافلام والفانوس السحرى والشرائط والفديو والسينما ووسائل الايضاح السمعية والبصرية المعينة على التدريس وتكليف الطلاب لعمل المطالعات والقراءات وتحرير المقالات واجراء البحوث ومنح الجوائز والمكافآت على النشاط الجيد وعمل اللوحات الارشادية والملصقات والرسوم البيانية والخرائط التوضيحية والنماذج والمجسمات وما إلى ذلك.

ونشر الشعارات والنداءات من ذلك :-

- ١- حافظ على بيئتنا نظيفة.
- ٢- لا تجلس فوق الحشائش الخضراء.
- ٣- لا تقطع هذه الزهور.
- ٤- لا ترمى النفايات فى الطريق العام.
- ٥- لا ترمى المخلفات فى المرحاض
- ٦- لا ترمى البقايا فى احواض الغسيل.
- ٧- لا تسرف فى استخدام الطاقة.
- ٨- حافظ على سيولة حركة المرور.
- ٩- لا تكسر رصيف الشارع.
- ١٠- حافظ على نظافتك الشخصية.
- ١١- لا تترك الطعام مكشوفاً.
- ١٢- فى مقاومة الذباب حافظ على الصحة.
- ١٣- لا تلوث المجارى المائية.

علم النفس البيئي

١٤- لا تلق بجثث الحيوانات النافقة فى مجارى المياه العذبة.

١٥- لا تسرع فى قيادة سيارتك.

١٦- هناك غرامة على القاء النفايات فى الشارع.

١٧- ارجع الزجاجات الفارغة ولك مكافأة مالية.

١٨- البيئة علم وسلوك.

وفى الغالب ما تكون هذه الارشادات مكتوبة وقد تكون مسموعة عبر مكبرات الصوت. ومن ذلك ايضا الحث على هدوء الموقع ومنها ما يحض على عمل السلوك الايجابى ومنها ما يحض على الامتناع عن الاتيان بالسلوك السيئ . Avoidance. Approach Prompt - وينبغى أن تكون الملصقة أو الشعار أو النداء واضحاً وسهلاً وقصيراً ومعبراً وفى مستوى ادراك الناس وفهمهم. النصائح يجب أن تكون سهلة وواضحة وقابلة للتنفيذ.

وجود البيئة نفسها نظيفة أو منظمة أو سليمة يعد باعثاً على السلوك الايجابى نحوها. وكذلك القدوة ووجود الناس الذين يحافظون على نظافة البيئة يدفع الغير الى تقليدهم سواء أكانوا اناسا حقيقيين ام كانت نماذج أو رموز فى السينما. وما يساعد على الحفاظ على البيئة وجود البديل الذى يمكن للناس القيام به. فاذا كان هناك ممر قريب من الحشائش أو الازهار، فان الناس سوف لا تدوس فوقها وسوف تسير فى هذا الممشى أو وجود صناديق النفايات تشجع على الالتقاء فيها.

ويستخدم التعزيز Reinforcement فى تعديل السلوك الهدام بالنسبة للبيئة حيث يعقب السلوك الايجابى المكافأة أو الجزاء الطيب لمن يمارسه ويختلف منهج التعزيز عن منهج الحث أو الحض أو التشجيع أو التلقين أو الايقاظ أو التذكير To

علم النفس البيئي

Prompt حيث يحدث هذا الحث قبل حصول الفعل الايجابي حيال البيئة. من اشكال التعزيز، التعزيز الايجابي، فما هي المكافآت التي يمكن أن تقدمها للناس كلما احسنوا الى البيئة؟

من ذلك النقود مثلاً أو المكافآت المعنوية أو شهادات التقدير أو الجوائز كتلك التي تمنح لافضل شارع أو حارة أو حي أو مدينة أو دولة كلها في مجال النظافة أو منح الأوسمة وشهادات التقدير والجوائز. والاعلان في الصحف عن اسماء الاشخاص أو المؤسسات التي حازت على افضل وضع بالنسبة للبيئة. والى جانب التعزيز الإيجابي Positive هناك التعزيز السلبي أى العقاب والردع والحرمان من بعض المزايا Negative من ذلك دفع الغرامات أو ارتفاع اسعار الكهرباء أو الماء لمن يزيد استهلاكه عن حد معين. ويمكن توفير الصناديق التي يمكن للفرد من وضع القمامة فيها مما يشجعه على السلوك البناء حيال البيئة. ومن هذه المناهج كذلك منهج التغذية الراجعة Feedback بمعنى احاطة الفرد علماً بما عمله أو بنتائج ماعمله وعما اذا كان قد حقق هدفاً بيئياً ام فشل فى ذلك. من ذلك نجاحه فى تقليل استخدام الوقود. ويمكن استخدام اكثر من منهج مثل منهج الحث والتشجيع والتعزيز الايجابي والسلبي أى العقوبات وكذلك التغذية الراجعة معاً. ولنجاح هذه البرامج يتعين الحرص على اشعار الفرد أنه لم يفقد حريته حين يتبع الشروط الصحية للبيئة والا انقلب الى مضاد لاهداف البرامج. وتشمل التعزيزات المادية والمعنوية أو المادية و الرمزية. ولقد تبين أن التعزيزات المادية تفوق التعزيزات السلبية فى أثرها فى تعديل السلوك.

علم النفس البيئي

من التعزيزات الايجابية تخفيض قيمة استهلاك الكهرباء أو الماء. ويمكن استخدام التعزيز إما لوقاية بعض الاماكن خوفاً عليها من التلوث أو الضوضاء، أو أن يحدث للاماكن التي تأثرت فعلاً بالتلوث لعلاجها. من ذلك تقليل الضوضاء فى المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية. وكأن نمنح الأطفال مزيداً من الفسحة على كل ساعة يخفقون فيها من الضوضاء داخل الفصل الدراسى ويلاحظ ألا تزيد تكاليف البرنامج عن قيمة الفائدة من ورائه كأن تزيد تكلفته عن قيمة الوقود الذى تم توفيره من استهلاك السيارات مثلاً. كذلك من عيوب استخدام منهج التعزيز أن السلوك السيئ قد يعود ثانية للظهور بعد زوال أو اختفاء التعزيز أو المكافآت وذلك بسبب ضعف الدافعية للالتيان بالسلوك الايجابى. هناك محاولات كثيرة لوقف

السلوك الهدام بالنسبة للبيئة Destructive Behaviour

من اساليب التعزيز السلبى صدور قرارات بمنع الطائرات التى يصدر عنها درجات عالية من الضوضاء، منعها من الهبوط فى بعض المطارات، وذلك لارغام شركات الطيران وكذلك مصانع الطيران من انتاج طائرات تحدث مزيداً من الضوضاء، وذلك تحاشياً لهذه العقوبات. ومن ذلك ايضا حرمان بعض الشركات من تخفيضات الضرائب اذا لم تحافظ على سلامة البيئة وخاصة الشركات التى تلوث الهواء أو الماء. ولكن هذا المجال أى مجال تلوث البيئة مازال خصباً وبكراً امام الباحث السيكولوجى من ذلك فرض العقوبات على الشركات وعلى الافراد الذين يلوثون الطرقات والبيئة عموماً. وفرض أجور عالية على السيارات فى المواقف الخاصة فى ساعات الزحام للحد من استخدام السيارات الخاصة والاعتماد بدلاً من ذلك ، علي استخدام سيارات النقل العام والتى تنقل اعداداً كبيرة من الناس. مازال هذا

علم النفس البيئي

الموضوع في حاجة الى اجراء المزيد من الدراسات لمعرفة اثر التعزيز السلبي والعقاب على تحسين البيئة.

من تلك المناهج ايضا منهج التغذية الرجعية وهى نوع من التعلم الشرطى Feedback. وهذه المعرفة بنتائج اعمالنا قد تكون ايجابية أو سلبية. وبذلك تقوم مقام التعزيز السلبي والايجابى. وإن كان هذا المنهج لا يستهدف تقديم التعزيز ولكنه يقدم فقط المعلومات حول مدى النجاح أو الفشل المترتب على سلوك معين ولا يستهدف هذا المنهج تقديم المكافآت المالية. كيف يمكن تحسين نوعية البيئة؟ هناك محاولات للجمع بين اكثر من منهج واحد فى برنامج واحد لتحسين السلوك البيئى، ومن ذلك.

- ١- برنامج تعليمى بيئى حول الضوضاء Noise وكيفية التعامل معها.
- ٢- برنامج للتغذية الرجعية أى توفير المعلومات للفرد عن نتائج عمله كأن يسمع الفرد صوت جرس يذق كلما صدرت ضوضاء عالية.
- ٣- منهج تعزيزى من ذلك تقديم المساعدات المالية Monetary. ولقد ادى هذا البرنامج المشترك الى خفض الضوضاء بصورة حاسمة. ويستخدم الافلام الكرتونية لهذا الغرض وتوفير صناديق جمع القمامة وتوزيع اكياس جمع القمامة وتوزيع التعليمات أو الارشادات ومنح النقود وتذاكر مجانية لدخول السينما مكافأة على ملء اكياس النفايات. ولقد اجريت دراسات لمعرفة الاثر النسبى لكل عنصر من عناصر هذا المنهج المختلط أو المشترك. وتبين أن التعليم البيئى أقلها أثراً ويختلف استخدام اسلوب التشجيع من حالة لآخرى وكان اكثر استخدام التعزيز بتقديم المال وتذاكر السينما. وتراوح هذا التأثير فى شكل جمع

علم النفس البيئي

الفضلات من ١٦٪ الى ٩٥٪ والاخيرة كانت من نتائج تقديم التذاكر المجانية كنوع من التعزيز الايجابي وبين هذا وذاك كان هناك مؤثرات مثل توزيع العلب وعرض الافلام المضادة للنفايات وتوفير الاكياس وتوزيعها مع النقود ومع التعليمات وهكذا.

ويتوقف البرنامج على طبيعة المشكلة وعلى مبلغ التكاليف والفوائد المنتظرة.

◆ مشكلة الفضلات LITTERING

من مشاكل البيئة الرئيسية في كل المجتمعات تقريباً ، مشكلة الفضلات، ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً هناك مئات الملايين من اطنان النفايات Trash التي تتخلف سنوياً وتكون كميات هائلة من الفضلات وتلقى بجوار الطرق السريعة ويتكلف رفع هذه النفايات ملايين الدولارات لرفع هذه الفوضى Mess أو هذا الخليط أو تلك الأوساخ أو تلك المفاسد أو الملوثات أو هذا العبث. برفعها من الطرقات أو من الحدائق العامة أو الاماكن الفسيحة التي تلقى فيها، ومن الاماكن الخاصة ايضاً مثل اماكن العمل والشركات والمؤسسات والوحدات الانتاجية والصناعية والمؤسسات الخدمية. وإلى جانب ما تجلبه هذه النفايات من القبح والدماة للمنظر، فإنها تسبب اضراراً فادحة للصحة العامة والخاصة وتشكل خطراً كالحريق. وقد تؤدي الى تدمير حياة الحيوانات والنباتات. ما الذي يسبب تكوين كل هذه الفضلات ؟ هناك دراسات تقول إن صغار السن يتسببون فيها اكثر من كبار السن. وان الذكور اكثر من الاناث. والناس الذين يعيشون بمفردهم اكثر من الذين يعيشون في جماعات. واستخدمت كافة المناهج لحث الناس على عدم رمي الفضلات وعلى جمع الفضلات التي يرميها المهملون من الناس. ولقد ساعد فرض تأمينات لاعادة العلب والفوارغ والزجاجات بدلاً من رميها Deposit On All Bottle And Cans ويمكن حث الناس على عدم رمي النفايات أو الفوارغ على شرط توفير صناديق لجمعها وعندما نحثهم بلغة مؤدبة ورقيقة ودون أخذ صيغة الاوامر والنواهي. ووجود النفايات على الارض مبعثرة يشجع على القاء المزيد منها، وذلك مقارنة بالمناطق النظيفة كذلك يتأثر الناس اذا شاهدوا نماذج تقوم

علم النفس البيئي

بالقاء الاشياء فى الشارع أو فى اماكن اللعب واللهم. فإذا شاهدوا نموذجاً ينظف قاموا بنفس السلوك وإذا شاهدوه يفعل العكس فعلوا مثله. ويؤثر هذا النموذج أكثر ما يؤثر إذا كان محبوباً ومقبولاً من الناس حيث يميلون الى تقليده. وفى بعض البلدان تم وضع تسجيل فى صناديق النفايات تقول عبارة «اشكرك» لكل من يضع فيها نفاية من النفايات. وتشجيع الناس بشمل حثهم على وضع ما بأيديهم فى الصناديق المخصصة لذلك، وكذلك التقاط ما يشاهدونه مبعثراً أو ملقى على الارض ووضعه فى هذه الصناديق. والحالة الأولى اسهل من الثانية. حيث لا يميل الناس كثيراً لجمع نفايات الغير، وإن كان هذا يحدث أكثر فى مناطق اقامة المعسكرات. وهناك شعارات ونداءات مثل keep America Beautiful حافظ على امريكا جميلة. ونستطيع أن نقول هنا حافظ على جمال القاهرة أو الاسكندرية أو الرياض أو دمشق أو بغداد أو أبو ظبي أو الكويت وما الى ذلك من مدننا العربية. وينصح علماء النفس باستخدام كافة المناهج الممكنة لتشجيع الناس على جمع النفايات وعدم رمى نفاياتهم فى الشوارع أو الطرقات أو الحدائق.

وهذه الطرق هي :

(١) التعليم البيئي

(٢) التغذية الرجعية

(٣) التعزيز الايجابى

(٤) التعزيز السلبي

(٥) الحث أو الحض أو التشجيع

ولكن تطبيق هذه المناهج يحتاج الى الإشراف الدقيق ويتطلب تكلفة مالية ومن ذلك دفع الجوائز لمن يجمع النفايات وهناك من يقوم بتنظيف بيئته على اسس من

النبيل والشهامة فقط دون تلقى اية جوائز أو مكافآت. ولقد شاهد المؤلف تجربة عظيمة للشعب اللبناني العظيم إبان الحرب الاهلية التي دارت رحاها في لبنان نحو ١٥ عاماً. وكانت اعمال النظافة متوقفة تماماً، فقام سكان كل منطقة باحضار السيارات ونزل الاطباء والمحامون والمهندسون والتجار وغيرهم الى الشوارع واخذوا يرفعون النفايات أولاً بأول وينقلونها بعيداً عن العمران حماية للمنطقة من اخطار التلوث وتراكم القمامة وانتشار الحشرات والأوبئة والقوارض فيها وانبعاث الروائح الكريهة منها. ولم يكن ذلك إلا من جراء ما يتمتع به الشعب اللبناني الشقيق من الوعي والثقافة والروح الوطنى والجماعى والانتماء والحرص على المصلحة العمومية.

ومن الأساليب المقترحة عودة حامل النفايات الخصوصي إلى العمل وقيامه بجمع النفايات من الشقق وحملها بعيداً نظير أجر بسيط. ولقد تكونت في امريكا منظمة تسمى منظمة الحفاظ علي امريكا جميلة، وتسعى لخلق المجتمع النظيف Clean Community ولهذه المؤسسة اثر طيب على التحكم في النفايات Litter Control وانتشرت فروع هذه المنظمة في مدن امريكا وغيرها من أجل حل مشاكل البيئة. وفي مصر هناك جمعيات حماية البيئة. وهناك شروط للقبول في عضوية هذه المؤسسة وتعتمد على مناهج كثيرة منها التعليم البيئى. وتضع معايير للسلوك الجيد. وتسعى لتعديل الاتجاهات السلبية واستخدام اجهزة الاعلام للاعلان عن الاشخاص الذين يساهمون في مشاريع حماية البيئة وتوفير الحوافز والجوائز والمكافآت وفرض العقوبات وإصدار التشريعات والقوانين من ذلك اقتراح بأن من يضبط يلقي بالنفايات يلزم بالقيام بجمع النفايات من الطرق العامة وتوفير

علم النفس البيئي

التشجيع وصناديق جمع النفايات وتخضع برامج هذه المؤسسة للمتابعة الدائمة لمعرفة نواحي القوة والعجز في تحقيق اهدافها . ويسعى علماء نفس البيئة لدراسة أنشطة مثل هذه الجمعيات وتقويم نتائج اعمالها والحكم عليها وبيان نواحي القوة والنقص فيها ومن الوسائل المستعملة في الوقاية من إنتشار النفايات وضع علامات وارشادات والمطالبة اللفظية وتنظيف البيئة وتوفير صناديق جمعها والتشجيع والحث على السلوك الإيجابي.

● قضية توفير الطاقة SAVING ENERGY

والمحافظة على الطاقة وتقليل استعمالها في المنازل وغيرها، تسعى المجتمعات للمحافظة على مصادرها في الطاقة Energy Conservation وتضطر بعض المجتمعات في بعض الاحيان الي فرض نظام التقنين أو البطاقات Rationing للحد من الاسراف في الإستهلاك والمحافظة على اسعارالطاقة وبين الحين والحين تسعى منظمة الدول المصدرة للبترول الأوبك Opec للحد من الانتاج للحفاظ علي الاسعار من التدنئ، ويحدث ذلك كذلك في أوقات الحرب، في الازمات السياسية ولقد سبق أن استخدم العرب سلاح الطاقة لحل القضية العربية. ويمكن المحافظة علي استخدامات الطاقة في المنازل وفي وسائل المواصلات. وتقول بعض الدراسات أن كمية الطاقة المستخدمة في المنازل الامريكية يمكن تقليلها الى النصف تماماً. من ذلك استخدام التعليم البيئي، ومن ذلك توزيع النشرات والكتيبات والاعلانات من الحكومات المحلية والحكومة الفدرالية الامريكية. ومن ذلك تصويب معلومات الناس عن استخدامات الطاقة في المنازل وفي وسائل وطرق توفيرها من ذلك تقديم برامج تربية في المدارس، وجد أن ذلك يؤثر على سلوك الطلاب وعلى سلوك أولياء امورهم ايضاً. وكذلك تكليف بعض الناس بعمل زيارات منزلية لارشاد الناس، وخاصة اذا تناول الشرح سلوكيات محددة ومفصلة، اكثر من التعليمات أو النصائح العامة.

من ذلك تعويد الناس على إحتمال درجات حرارة باردة نسبيا في المنزل، وتعويدهم ارتداء ملابس ثقيلة للحد من الافراط في استخدام الطاقة Over Consumption واستخدام بطانيات اكثر وذلك عن طريق المسجلات وافلام

علم النفس البيئي

الفيديو لتقديم نماذج من هذا السلوك. ويلاحظ أن يتفق النموذج مع المشاهدين في السن والجنس والملابس وما الى ذلك لسهولة التقمص والتقليد.

ولقد ادى مثل هذا البرنامج في انخفاض معدلات استهلاك الكهرباء بـ ١٤٪ في الاستهلاك العام، والى ٢٦٪ للتسخين أو التدفئة. ومن ذلك النداءات عن طريق التلفزيون والاعلانات في المدارس والجامعات. وضرورة اطفاء الانوار في الغرف التي لا نستعملها عملاً بالشعار القائل Empty Rooms Love Darkness هذه الأنشطة رخيصة التكلفة وتجدي وتؤتي ثمارها اذا كانت نوعية ومحددة واذا احسن توقيتها ووضعت في مكانها الصحيح واذا كان ما يتطلبه السلوك سهلاً. مثلاً هذا الشعار القائل «الغرف الفارغة تحب الظلام» يجدي اذا وضع هذا الشعار على باب الغرفة التي سوف تغادرها واذا وجدت عبارة تقول لك «من فضلك اطفئ النور عندما تغادر Turn Off The Lights When Going Out

ويتذكر المؤلف شيئاً من هذا عندما ذهب إلي إنجلترا لأول مرة وأقام في منزل بضاحية نوتنجهام ووجد صاحبة المنزل وكانت سيدة عجوز قد كتبت داخل الحمام عبارة : نظف البانيو والحوض بعد الاستعمال» وكانت تقول شفاهة لا تستعمل كثيراً من الغاز في الموقد لاعداد الطعام حتى لا يكون في ذلك اسرافاً دون فائدة وذلك في اشعال شعلة البوتاجاز ومن ذلك الحد من استخدام مكيفات الهواء عندما لا يكون هناك ضرورة كذلك ويوجد جهاز في الغرفة يقول لك عندما تصل درجة الحرارة الى درجة معينة. «أن جهاز التكييف لا ضرورة منه» ولقد ادى استخدام مثل هذا المنهج. الى توفير ١٥٪ من الطاقة. وهناك برامج استهدفت رد بعض من

علم النفس البيئي

قيمة استهلاك الكهرباء لمن استخدموها بحكمة. من ذلك الدعوة لآغلاق النوافذ فى الصيف فى حالة تشغيل تكييف الهواء. ومن ذلك خفض اسعار الكهرباء فى الأوقات التى لا يشتد الطلب عليها.

وهناك نصائح مكتوبة توجه سلوك الفرد الأمريكى للتقليل من استهلاك الطاقة الكهربائية، من ذلك على سبيل المثال لا الحصر :

١- تقليل درجة تشغيل مكيف الهواء سوف توفر نحو ثلاثة دولارات عن كل درجة واحدة تخفضها فى نطاق فاتورة الكهرباء. علما بأن هذه الدرجة ليس من الضرورى أن تكون واحدة فى اثناء الليل والنهار فيمكن أن تكون اقل فى الليل.

٢- حافظ على غلق جميع النوافذ فى الحجرات التى يتم فيها تشغيل المكيف وإلا استمر الجهاز فى العمل حتى بعد أن تكون الغرفة قد وصلت الى ما تريد من التدفئة أو التبريد.

٣- بالنسبة للسيارة إعمل كشف دورى على جهاز سحب البنزين فيها على القليل مرة كل عام لخفض حجم الإستهلاك من الوقود Fuel Consumption

٤- نظافة الفلتر شهريا فى اجهزة التكييف أو تغييرها.

٥- آغلاق الشقوق والفتحات فى الاجهزة أو فى الحوائط.

٦- دهان الحوائط بألوان تحفظ الحرارة.

٧- فتح النوافذ فى الايام المشمسة.

٨- جسم الرجل يشع حرارة اكثر من جسم المرأة ، حاول الاحتفاظ بدرجة حرارة الجسم طبيعية بارتداء الملابس المناسبة للاحتفاظ بالدفء الطبيعى وخاصة الملابس المنسوجة جيداً.

- ٩- تغطية جميع الارضية بالسجاد أو الموكيت لمنع تسرب البرد من البلاط
- ١٠- لبس الشرابات والملابس ذات الاكمام الطويلة والبنطلونات تساعد على حفظ حرارة الجسم الطبيعية وتوفير الوقود الصناعى. حيث يتبين أن حفظ اجهزة التكييف بمقدار ٦ درجات يوفر ٣,٥ ٪ من استخدمات البترول واستيراده من الخارج.
- ١١- لا تشتتر اجهزة تكييف كبيرة الحجم اكثر من الحد الضرورى لاحتياجاتك لأن تبريد المكان أزيد من اللازم ليس صحيا ولا ضروريا.
- ١٢- استفد من برودة الجو فى الخارج بفتح النوافذ والاستغناء عن المكيف
- ١٣- عندما يكفى استعمال المروحة فلا تستخدم المكيف وخاصة الوحدات الكبيرة منه أو التكييف المركزى.
- وبالنسبة للملابس ايضا هناك بعض الارشادات التي تساعد علي ارتداء الملابس المناسبة كأن تكون الملابس الداخلية طويلة وتكون جميع الملابس بها ما يلزم من الزراير وارتداء الاحذية الطويلة والملابس الثقيلة والشرابات الطويلة.
- وتستخدم مناهج كثيرة للحفاظ على الطاقة ومصادرها وللحد من استيرادها من ذلك التغذية الرجعية التي تعمل على احاطة الانسان علما بما استهلكه من الطاقة وتخبره انه يسرف أولا يسرف ومقدار ماوفره منها وهكذا ويجب أن نشير الي النفع الشخصى الذى يعود علي الفرد نفسه من توفير استهلاك الطاقة مع الامام بما يعود علي المجتمع من نفع ومع مقارنة استهلاك هذا العام بالاعوام السابقة مع الاخذ فى الاعتبار اختلاف حالات الطقس. ويجب أن تكون التغذية سريعة ومباشرة وعلى فترات قليلة وتفيد التغذية الرجعية اذا كانت تكلفة الطاقة كبيرة بالنسبة لدخل

علم النفس البيئي

الاسرة وعندما يشعر الناس أن منهج التغذية الرجعية قد أدى الى خفض الإستهلاك فعلا وعندما يتعهد صاحب المنزل بالمحافظة على توفير الطاقة وتقليل استخدامها. ولقد وجد أن هذا المنهج يصلح اكثر ما يصلح فى الأيام التى يزيد فيها الاستهلاك كالأيام شديدة الحرارة أو شديدة البرودة أو الرطوبة العالية. ولقد لوحظ أن تأثير برنامج التغذية الرجعية يظل قائما ويستمر لمدة تصل ١٢ أسبوعاً بعد توقف البرنامج.

وأفضل طريقة هى التعليم الذاتى للأفراد بحيث يستطيعون قراءة النتائج بانفسهم بدلاً من حضور متخصص لاعلامهم بالنتائج ذلك لكثرة تكلفة هذا النظام الاخير. ويعتمد تغيير سلوك الناس على امدادهم بالمعلومات وعلى حثهم أو اثاره الدافعية لديهم لتوفير استخدام الطاقة.

ومما يساعد فى خفض استهلاك الطاقة التصميم المعمارى الجيد للمباني الجديدة مثل تقليل النوافذ وإحكام اغلاقها. ويضاف الى ذلك اعتراف الناس وميلهم للحفاظ على الطاقة أى اتخاذهم القرارات الجماعية أو الفردية على نحو ما تدل عليه الدراسات فى مجال علم النفس الاجتماعى.

إن اقامة المشروعات العملاقة التى تنهض بها مجتمعاتنا العربية فى الوقت الراهن مثل مشروع قناة توشكا فى جنوب مصر أو انشاء وادى النيل الجديد تتطلب تعديل سلوك الناس فى استهلاك المياه وفى استهلاك الكهرباء وتغيير نمط السلوك المائى فى الري وفى الاستهلاك الشخصى لتوفير كميات هائلة من المياه تصلح لزراعة ملايين الافدنة من الأراضي الصحراوية وإنشاء مجتمع جديد ودلتا جديدة لإستيعاب الاعداد المتزيدة من السكان. ويلزم لذلك استخدام كافة الأساليب

علم النفس البيئي

التكنولوجية في الري وفي الصرف وفي الإستخدامات الإنسانية للمياه والطاقة ومن ذلك الري بنظام التنقيط بدلاً من نظام غمر الاراضى بالمياه واستخدام اسلوب الصرف المغطى لحماية المياه من البخر وكذلك تبطين جدران الترع والرياحات لمنع تسرب المياه في الرمال وضياعها وترشيد استهلاك الانسان للمياه والاستفادة من مياه الصرف الزراعى والأدمى بعد معالجتها وزراعة اصناف قليلة في استهلاك المياه كالقمح أو القطن بدلاً من الارز.

◆ اساليب الحفاظ علي الطاقة في النقل والمواصلات

ENERGY CONSERVATION IN TRANSPORTATION

مشكلة الطاقة لا تتمثل فقط في الاسراف في استخدامها والنفقات الباهظة في استيرادها وخشية نضوب منابعها، ولكن الخطورة الاكثر جسامة في استخدام انواع من الطاقة غير نظيفة تؤدي الى تلويث بيئة الانسان والاضرار بحياة الانسان والحيوان والنبات ونشر الامراض الفتاكة والسموم في بيئة الانسان.

وبالنسبة لوسائل النقل والمواصلات فهي تستهلك نحو ٣٠-٤٠٪ من مجموع الوقود المستهلك في المجتمع الامريكي، Fuel. والبدايل في الاستخدامات قليلة وتقود الي تلويث البيئة في الهواء وفي الضوضاء، Air And Noise Pollution استخدام السيارات الاسرية الخاصة تبين انه نظام غير فعال. وهناك محاولات تقليل المسافات التي يسافرها الناس واخرى لزيادة سير السيارات بالجالون الواحد ومحاولات اخرى لاستخدام وسائل أخرى بدلاً من السيارات مثل العربات المقلدة الاخرى ويؤدي هذا الي خفض كثافة المرور كذلك، نظام السيارات الخاصة نظام سيئ من حيث كثرة استهلاك الطاقة وازدحام المرور وتلويث البيئة مقارنة بسيارات النقل العام أو النقل المشترك. السيارات الخاصة تزيد من استهلاك الطاقة ومن ازدحام الطريق والحاجة الى الإستيراد وتلويث البيئة. من بين الاساليب الممكنة لتوفير الطاقة شراء السيارات قليلة الاستهلاك. فهناك فرق يصل الى ٢٠٪^(١) في استخدامات السيارات المختلفة. ولعل السيارات اليابانية ذات شهرة طيبة في قلة استهلاك الطاقة وخاصة ماركات «المازدا».

مرجعه السابق وزملاؤه Bell (1)

الفصل الرابع
سيكولوجية البيئة
وآثارها النفسية والصحية

سيكولوجية البيئة وآثارها النفسية والصحية

أهمية البيئة :-

لاشك أن البيئة Environment الفيزيكية أي المادية أو الجغرافية Physical Enviroment وكذلك البيئة الاجتماعية Social Environment ، تؤثر في كل منا تأثيراً قوياً وبالفأ وحاسماً في سلوكه وفي سماته وإتجاهاته وميوله وأفكاره وآرائه، فالبيئة الاجتماعية تشتمل على الجماعات البشرية التي ينخرط وإياها الفرد ، كالأسرة وجماعة النادي، والمدرسة ، والجامعة، والعمل، والجيرة. كذلك تتضمن البيئة الاجتماعية مجموعة القيم والعادات والمثل والأعراف والتقاليد والقواعد والنظم والقوانين والمبادئ السائدة في المجتمع الذي يعيش الإنسان في كنفه، والبيئة هي المرآة التي تنعكس على صفحاتها أحداث الماضي والحاضر أيضاً.

والبيئة الفيزيكية من الممكن أن تغني وتثري وتنمي حياتنا أو تقضي عليها وتقتلها وتدمرها Enrich Or Detract Our Lives وتقللها وتنقص من شأنها. فالبيئة هي «الحضانة» التي يتربي فيها الإنسان وينمو ويتزعرع ويزدهر، أو يذبل ويضمحل ويضم ويضمش ويذول. فالبيئة هي البوتقة التي تنصهر فيها وتتشكل شخصية الواحد منا، فهي التي تصقل الشخصية وتنميها وتغذيها وترعاها وتحيط بها وتتفاعل وإياها، أي تؤثر فيها وتتأثر بها. وهي التي تؤثر في القدرات الطبيعية والفطرية الموروثة، فتنبئها أو تطمسها، وهي التي تتحكم في توظيف وإستخدام وإستغلال هذه الطاقات الفطرية.

فالبيئة هي المجال الذي تحدث فيه الإثارة والتفاعل بين عناصره وبين الكائن الحي بكل قواه. ولكل إنسان منا. بإعتباره وحدة حية، بيئته فهي كل ما يوجد من

علم النفس البيئي

عناصر طبيعية ومجتمعات بشرية ونظم إجتماعية وعلاقات شخصية، وتتضمن المؤثرات التي تدفع الكائن الحي إلى الحركة والنشاط والسعي. وهناك تفاعل مستمر ومتواصل بين الفرد والبيئة، والأخذ والعطاء مستمران متلاحقان. ويشمل الشق الطبيعي أو الجغرافي من البيئة الأرض بأشكالها العديدة كالأرض الخصبة والجذباء، والصحراوية والسهلية والجبلية والأنهار والمحيطات والمسطحات والبحار والوديان، والمناخ. ويتضمن الشق الإجتماعي منها الظروف الاقتصادية والسكان والحالة الصحية والمستوى التعليمي^(١).

ولابد من حماية البيئة Environmental Protection من الأضرار الناجمة عن الظروف الطبيعية وعن حركة الصناعة الحديثة والعمران ومشاريع التنمية ومن عوادم أو صرف المصانع والصرف الصحي الآدمي وهبوب الرياح وإنتشار الأتربة والغبار وعوادم السيارات ودخان المصانع والفضلات وبقايا الإنسان والنفايات ومخلفات الحيوان والضوضاء والزحام، ومن القوارض والفئران وغيرها من الحشرات والحيوانات ناقلة وحاملة العدوى.

وفي مجال ضرورة تحسين البيئة وتجميلها يقول د. أحمد زكي بدوي ، ويتم تحسين البيئة بالمسكن المناسب، وتطوير إستخدام المياه العذبة والنظيفة، والتنسيق بين مجالات التطور الصناعية والإجتماعية حتي لا يحدث خلل في هذا التوازن، يؤثر علي الإنسان ومجتمعاته. وحماية المصادر الطبيعية من أنهار ومحيطات وأرض وأجناس النبات والحيوان وحماية الهواء من التلوث بكل أنواع الملوثات الطبيعية والصناعية، بإعتبار الغلاف الجوي ثروة إنسانية وحيوانية في نفس

(١) أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٦، ص ١٣٥

علم النفس البيئي

الوقت. والتنسيق بين زيادة سكان العالم وزيادة موارد الثروات الطبيعية والزراعية والصناعية، لمواجهة متطلبات حياتهم^(١). فلإنسان الدور الأكبر في تحسين البيئة، ولكننا للأسف الشديد نلمس اليوم أنه يعتمد إلى تدميرها.

يلعب الإنسان دوراً رئيسياً في تلويث البيئة وتدميرها، والقضاء عليها، وكذلك في تدميرها وتجميلها. والبيئة قد تشعرنا بالتعب أو الراحة أو بالإستثارة. وقد نستمتع بالإسترخاء من الذهاب في رحلة في وسط حديقة عامة، وقد نشعر بالضيق من الجلوس في قاعة محاضرات مزدحمة، أو من ركوب سيارة نقل عام مكدسة بالبشر. الأطفال قد يصابون بالأمراض المعدية من الزحام داخل فصول الدراسة. وقد نشعر بالفرح من التمتع بجو يوم ربيعي، وقد نشعر بالضيق من الجو الرطب والحار، وكذلك من الجو المطير البارد، وكذلك بالكآبة Blues. البيئة تسبب إما السعادة وإما التعاسة، إما الضيق أو الفرح، التعب أو الراحة، الصحة أو المرض أو حتي الحياة أم الموت.

البيئة تلعب دوراً رئيسياً في تحديد سلوك الإنسان، وسماته، وميوله، واتجاهاته، وإستعداداته، وقدراته، وفي «توظيف» هذه القدرات، بل إنها إما أن تبعث علي الصحة أو تسبب المرض والموت. وإذا كنا نسلم بأن البيئة تلعب دوراً هاماً وحيوياً في حياتنا، فإن كل سلوك نأثبه يؤثر أيضاً في البيئة أو يترتب عليه أثراً ما في البيئة. الإنسان غير من معالم البيئة، وجفف البحيرات والمستنقعات، وأقام الجسور والسدود، والكباري، وشق الترع والقنوات وبنى ناطحات السحاب وقطع الغابات، وإستزرع الأراضي البور، وإستصلح الصحراء، وأرقام المدن والقري،

(١) احمد زكي بدوي، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة الان، بيروت، ١٩٨٦، ص ١٢

علم النفس البيئي

وجاب الفضاء وإستأنس الحيوان وطوعه، وإستغل ما في باطن الأرض وما في سمائها وما في هوائها من خيرات، وما في مياهها من كنوز، وصنع الحضارات. كل سلوك يقوم به الإنسان يؤثر في البيئة الفيزيقية، المحيطة به، إقتاد سيارته في رحلة خلوية، وإذا شغلنا مكيف الهواء البارد أو الساخن، وإذا التحقنا بزحام ما، وإذا قمنا بزراعة حديقة المنزل، وإذا قضينا حاجتنا في المرحاض، وإذا ألقينا بالنفايات في الطريق، وإذا أشعلنا السيجار، كل هذا يؤثر في البيئة الفيزيقية المحيطة بنا. وكلها عادات «سلوكية متعلمة» إما أن تكون عادات طيبة أو عادات سيئة، فالإنسان هو صانع التلوث وهو أيضاً صانع الحضارة والرقى، يهدم بيده اليسرى ما تبنيه يده اليمنى.

والحقيقة أن هناك علم ناشئ وفتي من فروع علم النفس التطبيقية هو علم النفس البيئي Environmental Psychology يهتم بدراسة العلاقة المتبادلة بين الإنسان وبيئته. حيث يدرس هذا العلم كيف تعبر هذه العلاقة التبادلية عن نفسها ولماذا ؟ وكيف يمكن زيادة جانبها الإيجابي أي الجانب الإيجابي من العلاقة التبادلية بين الإنسان والبيئة وجعل هذه العلاقة إيجابية وبناءة ومستمرة ؟ وكيف نقلل من الجانب السلبي أو التدميري أو التخريبي أو الإفسادي. يهتم علم نفس البيئة بكيفية جعل العلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة بناء وعمران وتنمية وتجميل وتحسين بدلاً من كونها علاقة تدمير وتخريب وقضاء على مظاهر الطبيعة الجيدة. والحقيقة أن هذا الفرع من علم النفس ما يزال حديثاً ويشير عدداً من الأسئلة أكثر من عدد من الإجابات، ولكن التدمير المتلاحق الذي يصيب البيئة من إختراق طبقة الأوزون، وتكدس النفايات، وإنتشار الغازات والغبار والأتربة، وتلويث مصادر

علم النفس البيئي

المياه العذبة النقية، وقتل الأسماك وباقي الثروة السمكية وما إلى ذلك، كل هذا يجعل هناك ضرورة لهذا العلم الناشئ والذي ما يزال فتياً في حاجة إلى إجراء الدراسات والبحوث وخاصة في بيئتنا العربية التي دخلت عالم التصنيع والتنمية، وعرفت المباني الشاهقة والأماكن المزدحمة. ويقدم هذا الفرع خدمات طيبة للعلم والمجتمع أيضاً ذلك لأن علم النفس البيئي يتصل بأحداث الحياة اليومية، فأنت قد تشعل سيجارتك في غرفة مغلقة فتلوثها وقد تفتح نوافذها وقد تقلع كلية عن التدخين (وهذا أفضل) وهكذا.

وقد تتخلص من النفايات بطريقة صحية أو غير صحية، وقد تحرص علي نقاوة مصادر المياه العذبة وعلي نظافة الشوارع والطرق وقد تسهم في تلويثها.

موضوع دراسة هذا الفرع هو العالم المحيط بنا كله والمشكلات التي نتسبب نحن في حصولها، ثم تواجهنا بعد ذلك. نحن الذين نفسد البيئة ونحن الذين ندفع الثمن ونحن الذين نجعل البيئة سامة وملوثة ومملوءة بالجراثيم الفتاكة والروائح الكريهة والغبار والتراب والضوضاء والنفايات. فمدير المصنع هو الذي يأمر أو يوافق علي صب الصرف الصناعي السام في المياه العذبة فيلوثها، ويقتل ما بها من أسماك، ويصيب من يشربها بالفشل الكلوي مثلاً. كل المشاكل من صنع الإنسان للأسف الشديد والفلاح هو الذي يلقي بجثث حيواناته النافقة في عرض الترع أو الأنهار فتصبح الجثة سفينة متنقلة تحمل الجراثيم والعدوى وتوزعها في كل مكان.

البيئة عامل مشترك أمام العديد من العلوم لدراستها، من ذلك علم النفس وعلم التربية والإجتماع والأنثروبولوجيا والطب البشري والطب البيطري والعلوم والزراعة والهندسة والقانون والدين إلخ وعلي دارس البيئة أن يحلل الظواهر البيئية، وأن يتعرف علي أسباب نشأة هذه الظواهر وأن يضع البرامج لضبط هذه الظواهر

علم النفس البيئي

والتحكم فيها. ولا يصلح أي نوع من التحليل وإنما التحليل القائم علي أساس المنهج العلمي Scientific Method الذي تتوفر فيه عناصر الدقة والموضوعية ويقوم علي أساس دعائم التجربة والملاحظة العلمية.

ويضاف إلي ذلك أن البيئة تتعرض للكوارث والنواب Disasters الطبيعية كالزلازل والبراكين والفيضانات والسيول والأعاصير والرياح. وهنا نتساءل عن العلاقة بين البيئة والسلوك ؟ لاشك أن البيئة وليدة سلوك الإنسان في جلها، وفي نفس الوقت هناك مؤثرات بيئية علي سلوك الإنسان The Environment Influences On Behaviour .

هناك كثير من الضغوط البيئية Stresses منها الضوضاء Noise والحرارة والرطوبة والبرودة. كذلك هناك الألوان والتهوية والإضاءة^(١).

وتشهد المجالات الصناعية تأثيراً كبيراً للعوامل الفيزيكية المحيطة بالعمل إلي جانب التأثير العام لعوامل المناخ والطقس Weather And Climate ومن الموضوعات الجديرة بالبحث أمام الباحث العربي الشاب دراسة الأخطار Hazards والكوارث وتلوث المياه والهواء Air And Water Pollution والزحام Crowding ودراسة المدن. كيف يتعامل الإنسان مع البيئة وكيف يحركها ويطورها وكيف ينحط بها ؟ هناك حاجة متزايدة إلي إزدهار التربية البيئية أو التعليم البيئي والإعلام البيئي والوعي البيئي والتشريع البيئي. كيف نعدل من سلوك الإنسان تجاه البيئة؟ وكيف نحسن علاقة الإنسان ببيئته ؟ إذا كانت القضية عبارة عن سلوك إذن فعلي التعليم أن يسهم في تشكيل سلوكيات الناس وتعديل اتجاهاتهم العقلية نحو البيئة

(١) - عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في المجال المهني، دار المعارف بمصر، ١٩٨٩م

علم النفس البيئي

والإيمان بها وحبها والمحافظة عليها. ويتصل علم النفس البيئي بفرع آخر أكثر حداثة هو علم النفس المعماري Architectural Psychology. البيئة، ولاشك، تؤثر في عملية الإحساس Sensation وعملية الإدراك الحسي أو تكوين المدركات الحسية والتصورات العقلية perceptions والمعرفة البيئية Environmental Cognition وفي النهاية لابد من تعديل سلوك الناس تجاه البيئة من أجل إنقاذ البيئة Changing Behaviour To Save The Environment وهي الحضارة التي تحتضن الإنسان وترعاه ومنها يجد غذاؤه ومأواه وأمانه واستقراره ومستقبله.

سيكولوجية التلوث

الجانب السيكولوجي في قضية التلوث :

تعتبر قضية التلوث قضية سلوكية في المحل الأول، ذلك لأن الإنسان يعتبر المصدر الأول للتلوث. وتلوث البيئة هو نوع من السلوك كغيره من أنماط السلوك الأخرى، له دوافعه ومثيراته، ومن ثم يمكن التحكم فيه والسيطرة عليه وتعديله^(١). ولا بد أن للشخص الذي يسهم في تلوث البيئة له صفات وسمات خاصة، لا بد من إظهارها بغية توجيه الأنظار لوضع البرامج الإرشادية لترشيد سلوك الناس نحو الحفاظ علي البيئة نظيفة نقية، ونحو العمل علي تحسينها وتجميلها، واستثمارها، والإستفادة منها، وحماية البيئة من التلوث والدمار والتخريب، لأن التلوث إذا ما ترك فسوف يستفحل أمره وسوف يقضى علي الحياة علي هذا الكوكب بما في ذلك الإنسان نفسه^(٢). أمر غريب، الإنسان يقتل نفسه بلا حروب، وإن كان ذلك لا يلغي دور الطبيعة في تلوث البيئة ، بما يصدر عنها من الرياح والأتربة والغبار والعواصف وانفيضانات والزلازل والبراكين، ولكن الإنسان له دور أكثر خطورة في تدمير البيئة^(٣).

قضية التلوث قضية تربوية تحتاج إلي تربية الإنسان علي حب هذه البيئة والإرتباط بها والرغبة في حمايتها، والحفاظ عليها، والتوحد وإياها، وإعتبار نفسه جزءاً من هذه البيئة التي يعيش في وسطها. وقضية البيئة قضية مجتمعية تختص بأبناء المجتمع كلهم، ولا يمكن إلقاء مسئوليتها علي عاتق الدولة وحدها مهما بلغت إمكانات الدولة، ذلك لأنه حتي في حالة قيام الدولة بإتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية البيئة، فإن ما تبنيه الدولة يدمره الأفراد. ولا يمكن أن تعين الدولة

علم النفس البيئي

حارساً يقف بجوار كل مواطن يحرس سلوكه ويوجهه ويرشده، إنما لابد أن ينبع الترشيح من الداخل، من الذات، من الإنسان نفسه، صاحب هذه البيئة والمستفيد الأول والأخير منها. فكل ما فيها من خيرات وكائنات سخرها الله تعالى من طيور وأنعام وبغال وحمير وأسماك وغلل ومعادن... إلخ. مسخرة لخدمة الإنسان ولسعادته. كقوله تعالى في سورة النحل «والأنعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها تأكلون ولكم فيها جمال حين تريحون وحين تسرحون وتحمل أثقالكم إلي بلد لم تكونوا بالغيه إلا بشق الأنفس أن ربكم لرؤوف رحيم والخيول والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون» (الآيات من رقم ١١ حتي رقم ٧) (٤).

في هذا البحث المتواضع إبراز للجوانب النفسية في قضية التلوث، ذلك لأنه ينتج من عادات سلوكية معينة تتسم، للأسف الشديد، بالعبث والإهمال واللامبالاة وضعف الشعور بالانتماء والعدوان والرغبة في التخريب وضعف عادة النظافة وسمة النظام، وتفضيل المصلحة العامة والإستهتار والفوضى... ماهي سمات الشخص أو المسئول الذي يعمد إلي تلويث البيئة وقتل الأخضر واليابس فيها ؟ أو ذلك الذي يهمل فيراها تتدمر ويقف منها موقف التفرج ؟

□ العلاقة بين الصناعة والتلوث :

في الحقيقة أننا كنا نتوقع أن تسهم الصناعة في تحقيق رفاهية الإنسان وسعاداته لا أن تسهم في قتله أو إصابته بالأمراض التي تنجم عن التلوث . ومعروف أن التقدم التكنولوجي الحديث لم يصاحبه تقدم في الأمور الأخلاقية والمعنوية التي تحكم استخدام العلم ومنجزاته في الذرة أو في غيرها، فهناك فجوة بين القيم المعنوية وبين التقدم المادي الذي سار بخطوات سريعة ومتلاحقة، ومن هذه

علم النفس البيئي

الأمراض كما تعرف، الفشل الكلوي والسرطان والسل الرئوي والتسمم. كذلك فإن المواد المشعة المتسربة من الصناعات تسبب أمراض العين والجلد والدم والسرطان. كذلك فإن ما تصدره المصانع من ضوضاء قد يصيب الناس بالصمم أو ضعف السمع. وقد تؤدي الإشعاعات للإصابة بالأنيميا والعقم وقصر العمر. وللمعادن أضرار كالزئبق والكروم والمنجنيز والزرنيخ والنيكل، إلى جانب أضرار الغازات^(٥). ويضر بصحة الإنسان غبار القطن وغبار القصب وغبار الفحم أو التلك والألياف، وتصيب الإنسان بأمراض الجهاز التنفسي من ذلك ما يلي :-

١- التحجر الرئوي.

٢- مرض الحرير الصخري.

٣- مرض عمال الفحم.

٤- مرض عمال التلك أو الطباشير الفرنسي.

٥ - أمراض الأتربة العضوية أي القطن والكتان.

٦ - مرض السل الرئوي.

وهناك كثير من الصناعات التي تضر بصحة الإنسان إذا لم تتخذ الإجراءات الوقائية، من ذلك صناعة القطن كالحلج والغزل والنسيج وصناعة الصابون، وخاصة تأثير الصودا الكاوية، والدباغة عن طريق تأثير الجير والأملاح والأحماض والزرنيخ، وصناعة الزجاج وصناعة السكر، ويتأثر المشتغلون بها من جراء الحرارة وبعض أنواع البكتريا التي تعيش في القصب وتكثر عند العمال الدمامل من تأثير السكر^(٦).

□ إتساع دائرة التلوث :

كان الناس منذ وقت قريب، نسبياً، يعتقدون أن التلوث عبارة عن واحدة من المشاكل العديدة الناتجة عن التحضر أو الانتقال من الريف إلى الحضر، مما أدى إلى نشأة العديد من المشكلات، من ذلك إزدحام المدن، وصعوبة المواصلات، وتفشي البطالة، والجريمة والانحراف والإدمان، وتدني مستويات معظم الأحياء السكنية، وضعف مستوي الخدمات من جراء زيادة السكان وانتشار الحوادث، ومن أخطر مشاكل التحضر التلوث، ولكنه إمتد للأسف الشديد ليشمل الريف والمناطق الصحراوية أيضاً، والتلوث أصبح ظاهرة عامة لا تعرف الحدود.

□ ماهو التلوث ؟

هناك معانٍ ومدلولات كثيرة للتلوث، فهو لغة يشير إلى خلط الشيء بالشيء وتمرسه به، فيقال لوث الشيء بالتراب أي لطخه به، ولوث الماء أي كدره، والتلوث أي الإلتفاف، كأن يلتف النبات بعنقه بعضاً. والتلوث بالدم أي تلطخ به، وتلوث ثوبه بالطين أي تلطخ به والماء أو الهواء ونحوه، أي خالطه مواد غريبة ضارة. واللوثة أي الحمق والتهيج أو الجنون والبطء والحبسة في اللسان، أو مس من الجنون^(٧).

والتلوث يشير إلى عدم النقاء أو الصفاء أو الطهارة أو النظافة، ويطلق علي العوامل المسببة للتلوث إصطلاح «الملوثات» كالضوضاء والمواد الكيميائية والإشعاعات والأتربة والغبار^(٨).

ولا يقتصر خطر التلوث علي الإنسان وحياته، وإنما علي جميع الكائنات الحية التي تعيش علي هذا الكوكب. والإنسان ، وإن كان هو مصدر التلوث الرئيسي في

علم النفس البيئي

هذه الأيام، إلا أن ذلك لا يلغي وجود مؤثرات أو ملوثات أخرى صادرة عن الطبيعة من ذلك بعض الإشعاعات الطبيعية وغبار اللقاح المنتشر من النباتات والبراكين وما يصدر من بعض الأشجار.

وفي الوقت الحاضر تتضاعف علي هلاك البيئة الملوثات الطبيعية، وتلك التي هي من صنع الإنسان، كالمبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب والطحالب، هذا إلي جانب الحيوانات النافقة والتي يلقي بها في المجاري المائية، فضلاً عن عوادم السيارات في شكل ثاني أكسيد الكربون وهو في الأصل مكون طبيعي، وإنما يزيد الإنسان عليه بزيادة إستخدامات الوقود في تسيير السيارات وغيرها من المركبات. أن بيئة الإنسان تعيش في أزمة قاتلة في هذه الأيام، وللأسف معظمها من صنع الإنسان الذي تحضر ثم أراد أن يقضي على حضارته بنفسه، مع ملاحظة أنه في الإمكان الإستفادة من بعض الملوثات، كفضلات الحيوانات، في تخصيب التربة، ولكن إذا تركها الإنسان تحولت إلي مصدر للتلوث.

بل إن النفايات نفسها أمكن، في ضوء الصناعة الحديثة، تحويلها إلي سماء يستفاد منه في الزراعة. ومعروف أن التلوث إذا زاد عن قدرة الكائنات الحية ماتت هذه الكائنات. ويتخذ التلوث أشكالاً عديدة، منها تلوث الهواء وخاصة في المدن، وينتج ذلك من تصاعد الدخان والكربون والغازات. وتزداد هذه المشكلة بزيادة كثافة وإزدحام المدن بالسكان، ولذلك يتعين أن يخضع إستعمال الغاز إلي رقابة القانون، ومن العوامل البيئية في إنتشار تلوث الهواء زيادة عدد محركات الديزل وتضاعف كميات الفحم والعاادم والدخان من المصانع وكافة المركبات، مما يزيد من نسبة الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي.

علم النفس البيئي

ومن أشكال التلوث الخطيرة تلوث المياه، ومن العبث أن نري أن الإنسان الذي تتوقف حياته كلها علي المياه هو الذي يلقي بفضلاته في مصادر المياه فيلوثها، ويقتل ما بها من أسماك وحيوانات مائية وثروات أخرى ويمكن تلخيص مصادر تلوث المياه فيما يلي :-

- ١ - الفضلات الخام.
 - ٢ - المخصبات الكيماوية.
 - ٣ - الأحماض.
 - ٤ - السموم الصناعية.
 - ٥ - الغرين.
 - ٦ - الأملاح.
 - ٧ - الزيوت.
 - ٨ - الشحوم.
 - ٩ - المنظفات.
 - ١٠ - البكتريا.
 - ١١ - المبيدات الحشرية.
 - ١٢ - مبيدات الأعشاب.
 - ١٣ - الإشعاعات وخاصة الذرية منها.
 - ١٤ - يضاف إلي ذلك تصريف الصرف الصحي في المجاري المائية.
- ويستعرض الدكتور السيد عبد العاطي السيد في مؤلفه القيم التلوث بالنفايات والفضلات الصلبة علي نحو دقيق كما يلي :-

علم النفس البيئي

تسهم النفايات أو القمامة أو الفضلات الصلبة بنصيب لا يستهان به في مشكلات تلوث البيئة في المدن والمناطق الحضرية الكبرى. فإلى جانب ماينتج عن سكان المدن من فضلات طبيعية وماتفرزه المصانع من مخلفات كانت سبباً مباشراً كما سبق وأن رأينا في تلوث المياه بقذر البالوعات أو الفضلات الصناعية، نجد أن المدن والمراكز الحضرية تنفرد بخاصية أساسية هي تلك الكميات الضخمة من النفايات أو القمامة الناجمة عن مختلف أنواع النشاط والحياة في المدن. ومعروف إحصائياً أن معدلات الإنسان المصري من إنتاج النفايات يفوق كثيراً من المجتمعات الأخرى.

ولقد حتمت طرق الحياة الحضرية بخصائصها المعروفة زيادة الاتجاه نحو تغليف المنتجات في أوعية يسهل التخلص منها كعلب الكرتون والبلاستيك والزجاج والمعادن وكثير من هذه الفضلات يعتبر ملوثات كيفية لأنها تقاوم عمليات التحلل الطبيعي. ومن هنا نظر إلي التحضر أو العيش في المدن علي أنه اتجاه نحو زيادة ما ينتج من قمامة أو نفايات، لقد جاء في إحدى التقديرات أن متوسط ما يخلفه الفرد الواحد من سكان المدينة في أمريكا من نفايات أو فضلات صلبة أكثر من طن في العام الواحد، وأن المدن الأمريكية قد خلفت ما يقرب من ٣٠ مليون طن من الورق ومنتجاته، و٤ مليون طن من البلاستيك، و١٠٠ مليون إطار كاوتشوك، و٣٠ مليون زجاجة فارغة و٦٠ مليون علبة صفيح، وملايين الأطنان من فضلات الطعام ومواد أخرى. وما يزيد المشكلة تعقيداً زيادة اتجاه السكان إلي الإقبال علي استخدام المعلبات بأنواعها المختلفة في الوقت الذي تعجز فيه الإمكانيات المتاحة للتخلص من الفضلات والقمامة عن مسايرة هذه الزيادة^(٩).

□ التلوث بالضوضاء :-

ومن مصادر التلوث كذلك الضوضاء وتصدر هذه الضوضاء عن المصانع والآلات الضخمة واستخدام آلات التنبيه في السيارات أو الأصوات الموسيقية العالية أو مكبرات الصوت في الأفراح والمآتم.

ومن الأخطار الناجمة من تلوث الضوضاء فقدان السمع أو ضعفه ولقد أصبحت شوارع المدن مليئة بالضوضاء، وتؤثر الضوضاء علي الحالة النفسية والإنفعالية والصحية للفرد.

وليست جميع الأصوات عبارة عن تلوث، وإنما الأصوات المزعجة فقط أو عديمة الأهمية بالنسبة لمن يستقبلها، ويتوقف تأثير الضوضاء علي الاتجاه العقلي الذي يتخذه الإنسان حيالها، فالآلة الضخمة التي تدك أساس العمارة تزعج كل الناس، ماعدا صاحب العمارة الذي يري فيها «لحناً موسيقياً جميلاً» وأكثر أنواع الضوضاء إزعاجاً الضوضاء المتقطعة وليست المستقيمة أو الرتيبة. ومن الأمور المؤسفة التي نلاحظها في شوارعنا إنطلاق السيارات في مواكب الأفراح أو إندفاع الدراجات البخارية محدثة ضوضاء لا تحتمل. وقد تعمد بعض المقاهي إلي رفع أصوات التلفاز أو المذياع وتزعج كل الناس وخاصة المرضى وطلاب العلم وطالبي الراحة. وهناك بعض السيارات التي يصيبها بعض العطب، فتحدث ضوضاء لا تطاق. فالمدن الكبرى تعاني من مشكلة تلوث سمعي يصم الأذان، ويتلف الجهاز العصبي أيضاً (١٠).

ويري الكاتب أن معظم المصانع والمكاتب يوجد بها قدر ما من الضوضاء وقد لاحظ المشرفون علي الأعمال الصناعية أن الضوضاء عامل يعوق إنتاج العامل،

علم النفس البيئي

ولذلك إبتكروا الحجرات المضادة للصوت، ولكن من الممكن أيضاً أن يتكيف الفرد مع الضوضاء بمرور الوقت، وكذلك من الملاحظ أن هناك بعض الأفراد الذين لا يتأثرون بالضوضاء.

ولقد وجد أن الأثر النفسي للضوضاء يتوقف علي نوع هذه الضوضاء وعلي الإتجاه النفسي نحوها. هل هو بالقبول والرضا أم بالرفض والإستنكار؟ فالضوضاء المتصلة المستمرة التي تحدث علي وتيرة واحدة وعلي نسق واحد ربما لا تؤثر علي نفسية العامل، علي حين أن الضوضاء المتقطعة أو غير العادية تؤثر علي العامل.

الضوضاء المستقيمة مثل التي تصدرها الآلة الكاتبة ربما لا يكون لها أثراً في الشعور بالإضطراب مثل الضوضاء غير المنتظمة التي تصدرها آلة تنبيه السيارة أو كالضوضاء التي يحدثها شخص قادم يطرق باب الحجرة، أو الشخص الذي يتكلم بصوت مرتفع في وسط مجال هادئ.

ولكن الضوضاء قد تساعد علي الإنتاج إذا تعود عليها العامل، وإذا كان العامل قد كون إتجاهاً إيجابياً نحوها، فقد تساعد علي خلق معدل سرعة موحد كأن يشجع العامل علي العمل علي سرعة موحدة وطبقاً لنغمة أو نسق واحد.

وعلي كل حال، فإن كثيراً من العمال يقبلون درجة معينة من الضوضاء في خلفية العمل، كضرورة بتطلبها العمل، كذلك هناك كثير من الأبحاث التي أثبتت أن أثر الضوضاء يتوقف علي معناها بالنسبة للفرد أكثر من توقفه علي كثافتها أو طبيعتها.

كذلك فإننا لا نشكو من الضوضاء التي يحدثها جهاز تكييف الهواء لأن الراحة

علم النفس البيئي

التي تشعر بها تفوق أثر هذه الضوضاء، أو لا تشكو من الضوضاء التي تحدثها موسيقي الجاز إذا كنت أنت « العريس » المنتظر.

كذلك يتوقف أثر الضوضاء على نوع العمل الذي يؤديه الفرد، فقد وجد مجلس بحوث الصحة الصناعية في بريطانيا أن الضوضاء لا تؤثر كثيراً على الأعمال الحركية البسيطة، ولكنها تقلل من الكفاءة الإنتاجية في الأعمال الصعبة المعقدة، لأن الأعمال المعقدة تحتاج إلى درجة عالية من التركيز. وعندما تسمع الضوضاء لأول مرة سواء أكانت ضوضاء محبة أو غير محبة ■ من أمثلة الضوضاء المحبة الموسيقي « يكون لها أثراً في نفسية السامع. ولكن بعد فترة يعتادها الفرد ولا يهتم بها. الأعمال العقلية تتأثر بالضوضاء أكثر من الأعمال الميكانيكية البسيطة، لأن الأعمال الميكانيكية بعد فترة من المran تصبح آلية بينما الأعمال العقلية تحتاج إلى تركيز مستمر^(١١).

المراجع والهوامش :

- (١) عبد الرحمن العيسوي، دراسات في السلوك الإنساني، منشأة المعارف الاسكندرية. ١٩٧٥
- (٢) عبد الرحمن العيسوي، الإرشاد النفسي، دار الفكر الجامعي الاسكندرية ١٩٨٠.
- (٣) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في المجال المهني، دار المعارف ١٩٩٠
- (٤) محمد فؤاد عبد الباقي، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار الفكر، بيروت، لبنان، ١٩٨١
- (٥) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في المجال المهني.
- (٦) المرجع السابق
- (٧) المعجم الوسيط ص ٨٤٤
- (٨) د. السيد عبد العاطي، الإنسان والبيئة، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ١٩٨٨ ص ٣٧٦
- (٩) المرجع السابق.
- (١٠) المرجع السابق
- (١١) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس والإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية ص ١٣٦

● مفهوم التلوث والبيئة :-

التلوث Pollution أي القذارة أو الجراثيم أو الغبار أو الغازات السامة التي تصيب الهواء، والمجري المائية العذبة وغير العذبة، وتلوث سطح الأرض وباطنها أو جرفها بسبب النفايات الناشئة عن إزدياد النشاط الصناعي للصرف الصناعي، والناجمة عن الصرف الصحي وعوادم السيارات وكافة وسائل النقل الميكانيكية، والدخان والأتربة، وانتشار العدوي والجراثيم، والتلوث يصيب البيئة التي هي المجال أو الإطار الذي يحيط بالإنسان أو بالكائن الحي، وهي مجال التفاعل بين الوحدات الحية، والبيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من الناس والأشياء والأحداث ومن مجتمعات بشرية كجماعة الأسرة وجماعة العمل، إلي جانب ما يوجد من نظم وقوانين.

وللبينة شقان : شق مادي جغرافي أو فيزيقي Geographical Environment وتشمل الأرض وما عليها وما بداخلها وما في جوفها والأنهار والبحار والمحيطات، وظروف المناخ، الشق الآخر إجتماعي، وهو البيئة الإجتماعية Social Environment.

ولا بد من قيام محاولات لحماية البيئة من الأضرار المختلفة الناجمة عن الصناعات الحديثة، ودخان الآلات، وفضلات وبقايا ونفايات الإنسان والحيوان، والنفايات الإشعاعية أو الذرية، ومن الضوضاء وإزدحام السكان.

وهناك ضرورة لتحسين البيئة بتوفير المساكن الصحية الجيدة والمياه النقية والنظيفة، وحماية المصادر الطبيعية من التلوث، والحفاظ علي نقاء الغلاف الجوي،

علم النفس البيئي

ونظافة بيئة الإنسان جزء من نظامه الشخصية، وهي عادة نفسية وتربوية يمكن تدريب النشء عليها.

وجزاء من النظام القيمي السائد في المجتمع وترتبط بمشاعر الوطنية والانتماء والشعور بالمسؤولية وتقدير الصالح العام، وكف الأذى عن الطرقات، كما علمنا «رسولنا الكريم» والحماية من التهلكة إلهتداء بترائنا الإسلامي الخالد.

□ دور الإنسان في إنتشار تلوث البيئة :-

معظم أسباب التلوث ترجع إلى الإنسان ومعظم آثار التلوث أيضاً ترتد علي صحة الإنسان فتصيبه بالأمراض أو الهلاك، والتي من بينها الأمراض الخطيرة، فالإنسان هو المصدر الأول، بسلوكياته الخاطئة، في التلوث وهو الضحية الأولى لإنتشار التلوث، وبعده تأتي الثروة الحيوانية والنباتية.

ولذلك لا تخلو ظاهرة التلوث التي يزداد إنتشارها يوماً بعد يوم من عوامل نفسية تكمن في عقيدة الإنسان وإتجاهاته نحو البيئة، وعاداته السلوكية ومقدار شعوره بالانتماء للبيئة، التي هي «الحضانة» التي يتربي وترعرع فيها الإنسان، ومع ذلك لا يألوا جهداً في سبيل تدميرها وتلويثها وملئها بالمواد السامة والجراثيم والأوسنة والطفيليات والروائح الكريهة والغبار السام والمدمر والميكروبات.

الإنسان هو الذي يلقي بنفاياته وصرفه الصحي في مجاري المياه العذبة فيلوثها ويقتل ما بها من ثروة سمكية، وهو الذي يصب عوادم المصانع في المجاري المائية، وهو الذي يلقي بجثث حيواناته النافقة في عرض النهر ليلوثه، وهو الذي يلوث الشوارع والمساكن والطرقات، وهو الذي يدير محرك السيارة التي ينبعث منها المواد الملوثة وما إلى ذلك.

وللتلوث أسباب كثيرة يجمها الدكتور محمد صابر سليم^(١) وزملاؤه فيما يلي :-

□ مصادر أو أسباب التلوث البيئي :-

- يمكن إرجاع أسباب التلوث إلى أربعة مجموعات رئيسية من العوامل السببية :-
- ١- المصادر الطبيعية، ومنها العوامل والظروف المناخية كرياح الخماسين، وانتشار الصحاري حول الوادي الضيق.
 - وتصل كمية الأتربة أو الغبار والرمال التي تسقط فوق مدينة القاهرة وحدها إلى ٦,٤ - ٢٢,٣ طن في الميل المربع، بمتوسط حسابي قدره ١٥,٦ طن في الميل المربع. هذه المعدلات تزداد عند التعرض للعواصف الترابية. يضاف إلى ذلك التلوث الناجم من حبوب اللقاح والبراكين والزلازل ومخلفات الطيور والحيوانات والحشرات.
 - ٢- المصادر الصناعية وما تخلفه الصناعات من مخلفات كيميائية تصيب الهواء، أو الأرض أو المجاري المائية، وهناك بعض المدن العربية، كمدينة القاهرة التي أصبحت تضم مئات المصانع في مناطق مثل شبرا الخيمة وحلوان، وخاصة صناعة الحديد والصلب والأسمنت وإطارات السيارات والصناعات النسيجية والصناعات الهندسية والكهربية والكيميائية، والغذائية، وتكرير البترول، ومصانع البترول، ومصانع تعبئة الغاز الطبيعي، والصناعات الثقيلة وصناعة الكوك والسماط ومحطات القوى الكهربائية.
 - ومعظم هذه الصناعات، قديمها وحديثها، لا تتوفر فيه وسائل الأمن الصناعي للتحكم في المخلفات والنفايات والعوادم والغازات ومن الدخان والأبخرة المتسربة من هذه الصناعات.

ومن الأمثلة على ذلك ما أصاب بحيرة مريوط وهي إحدى البحيرات الشمالية

(١) محمد صابر سليم وآخرون، الدراسات البيئية، جامعة عين شمس، ١٩٨٥، القاهرة

وتقع جنوب مدينة الأسكندرية، وهي لا تتصل بالبحر المتوسط كما هو الحال بباقي البحيرات الشمالية^(١). ويقع بالقرب منها مناطق صناعية كبيرة في حي محرم بك وكرموز، وتصب هذه الصناعات مخلفاتها السائلة والمتجمدة في البحيرة مما أدى إلى قتل ما بها من ثروة سمكية عظيمة، فضلاً عما تسببه من أضرار جسيمة بصحة السكان المجاورين لها. ومصانع الأسمنت في حلوان وطره لا يوجد بها الفلاتر الكافية لتنقية الهواء من الغبار المتصاعد من هذه الصناعات.

٣- وسائل النقل والمواصلات، وما يخرج منها من عوادم كالدخان والغازات الضارة التي تنتشر في الجو، ويشعر بها الناس جميعاً، وخاصة في الميادين المزدحمة ومحطات السكك الحديدية وأمام إشارات توقف السيارات من جراء ما تستخدمه من البنزين أو السولار أو الكيروسين أو المازوت، لدرجة أنه وفقاً لأحد التقديرات، فإن ما يصيب مدينة القاهرة يصل ٧٥٠ ألف طن سنوياً. ويضاعف من حجم هذا المصدر تشغيل سيارات أو مركبات ومحركاتها ليست في حالة جيدة، مما يزيد من انبعاث العادم القاتل منها. الأمر الذي يلقي بمسئولية علي رجال المرور لا يقاف كل سيارة يتصاعد منها العادم.

٤- المصادر الزراعية والمرتبطة بأعمال الزراعة، ومن ذلك استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة، أو المخصبات، والتوسع التكنولوجي في استخدام الطائرات في رش المبيدات الزراعية. ولقد أدى ذلك إلى الإضرار بصحة الفلاح المصري، والطيور

(٢) تضم جمهورية مصر العربية بحيرات أخرى منها بحيرة إدكو والبرلس والرداويل وقارون والمنزلة وهي ثروات عظيمة إذا تم الحفاظ عليها.

علم النفس البيئي

التي كانت تنفعه والحيوانات والحشرات النافعة، فضلاً عن تلوث الهواء ومصادر المياه.

وقد يؤدي إهمال الفلاح في التخلص من البقايا الزراعية كقش الأرز أو قش الذرة إلى نمو الحشرات والقوارض كالفئران وغيرها مما ينقل العدوي ويلوث البيئة. وهناك نمط آخر من التلوث إلى جانب أنماط التلوث السابقة هو التلوث بالضوضاء الزائدة، وهو من أخطر أنواع التلوث على الصحة الجسمية والنفسية للإنسان، وقد يؤدي تعرض الإنسان لكثير من الضوضاء العالية أو المرتفعة إلى إصابته بالصمم، فضلاً عن شعوره بالقلق والضيق، وعدم الراحة، وشعوره بالتوتر العصبي، أو علي القليل إصابته بضعف السمع.^(١)

وتزداد مشكلة الضوضاء، وخاصة في المدن الكبرى بسبب النشاط العمراني ودك أساسات المباني الضخمة ومن مصادر التلوث بالضوضاء وسائل النقل وأجهزة التنبيه، وخاصة في مواكب الأفراح التي تمتلئ بالفوضى، وعدم الإنضباط، ومكبرات الصوت في الأفراح والمآتم والحفلات. وعلي الرغم من وجود تشريعات تمنع هذه الضوضاء التي تصم الآذان، إلا أن تنفيذها لا يتخذ شكلاً جاداً.

فمواكب الأفراح وما فيها من سيارات تدد سكون المناطق التي تمر بها أمام مسمع ومرئي من السلطات المسئولة. الأمر الذي يدعو رجال المرور لضرورة ضبط وإيقاف هذه المواكب وتلك الأبواق.

والضوضاء المتقطعة في مناطق العمل تزعج العمال، وتقلل من معدلات الإنتاج، وتجعل الإتصال بين العمال وبين المشرفين صعباً، وتحدث الضوضاء آلاماً

(١) - عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في المجال المهني، دار المعارف بمصر، ١٩٩٠م

علم النفس البيئي

في الآذن، وتؤدي إلى إرتفاع ضغط الدم، وصعوبة التركيز، والصداع، وتعرقل نشاط المعدة، وتسبب التوتر العضلي، وسرعة النبض، وتؤدي إلى حدوث تغييرات في نشاط الغدد الصماء^(١)، وقصور في بعض الوظائف الحيوية، والحرمان من النوم ومن الراحة ومن الإستجمام.

وهناك جهود كثيرة لحماية البيئة وتجميلها وتحسينها والعمل علي حسن إستغلالها واستثمارها، ومن ذلك عقد المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية وإنشاء المراكز العلمية والمتخصصة ودراسة البيئة. وتساهم في ذلك المنظمات الدولية،^(٢) وإدخال مادة التربية البيئية ضمن المناهج والمقررات الدراسية.

يجب أن يستشعر إنسان العصر بالأخطار التي تحدق بالبيئة التي يعيش فيها ويستظل بسماؤها ويرتوي من مياهها ويستنشق هوائها وعشي علي أرضها، وأن يستقر في عقله أن العلاقة التي تربطه ببيئته هي علاقة تفاعل أي أخذ وعطاء أو تأثير وتأثر أو تأثير متبادل، وعلي ذلك فليست حماية البيئة ضرباً من ضروب الترف، وإنما هي في جوهرها، محافظة علي صحة الإنسان نفسه، وحماية لأمنه ورزقه وطعامه، ولذلك لا يقبل العبث بالبيئة إلا كل فاقد للعقل والقوي الإدراكية. لقد أساء إنسان العصر التعامل مع البيئة، وأخذ في إتلافها وتدميرها وتحطيمها والإساءة إليها بكل الطرق حتي إنخرق الأوزون وانتشرت الأمراض كالنفل الكلوي والأمراض الصدرية والسرطان من جراء التلوث.

ولا تقتصر إساءة الإنسان للبيئة علي تلوث أرضها ومياهها وهوائها بل يتلف الأراضي الزراعية ويصيب مساحات شاسعة بالتصحّر.

(١) من هذه الغدد الصماء الغدة الدرقية والنخامية والإدرينالية والبنكرياسية وتؤثر في نمو الإنسان وفي سلوكه وفي شخصيته.
(٢) - محمد صابر سليم وآخرون الدراسات البيئية. وزارة التربية والتعليم بالإشتراك مع جامعة عين شمس. ١٩٨٥ القاهرة.

علم النفس البيئي

ولقد إستنزف وأهدر الموارد الطبيعية والزراعية، وأقام المدن في غير موضعها الصحيح، ودمر المناطق الجميلة التي كان يرّوح عن نفسه فيها، وقطع الغابات وجفف البحيرات وبسببه انقرضت فصائل من الكائنات.، ولذلك أنشئت الأجهزة التي ترصد مواد التلوث وعناصره في الهواء والماء وفي التربة وفي جوف الأرض، وتم إنشاء منظمة عالمية متخصصة في البيئة وشتونها وهي برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNP.

وقتل الإنسان الأشجار التي كانت تزين الشوارع وتنشر الخضرة في المدن. وكان من نتائج جهود حماية البيئة إدخال مادة «التربية البيئية» ضمن المناهج والمقررات الدراسية، وظهرت بحوث تتناول الوعي البيئي لدى جمهور الطلاب بغية ترشيد الطلاب للبعد عن العبث مع البيئة أو الإساءة إليها.^(١)

والحقيقة أن البيئة لا يختص علم واحد بدراستها وحمايتها والعمل علي تحسينها، وإنما يمكن لجميع العلوم أن تسهم في هذا الصدد، وخاصة العلوم الإنسانية وما يمكن أن تقوم به من تكوين الاتجاهات العقلية الإيجابية نحو حب البيئة والمحافظة عليها والانتماء إليها والعمل علي تحسينها وحسن الإستفادة منها.

ويتوقف وجود الإنسان علي مقدار تعامله مع البيئة، وما تحتويه من الهواء والماء والتربة وضوء الشمس وحرارة الجو وبرودته ورطوبته وما يوجد في باطن الأرض من خيرات ومعادن وما يوجد علي سطحها من نباتات وأشجار وأحراش، وما يعيش علي سطحها من الحيوان وفي مياهها من الأسماك والحيوانات البحرية الأخرى.

(١) عبد الرحمن العيسوي، دراسة ميدانية للوعي البيئي لدى شباب الجامعة / بحث غير منشور وكذلك بحث الامية البيئية

علم النفس البيئي

والتي جانب هذا البعد المادي أو الفيزيقي من البيئة، هناك شق معنوي آخر أو اجتماعي يتمثل في العادات والتقاليد والنظم والقوانين والقواعد والعقائد والأفكار والآراء السائدة والمثل والمعايير والأعراف واللغة والدين والعلوم والحرف المختلفة، إلي جانب ما يوجد من جماعات بشرية كجماعة الرفاق وزملاء المدرسة أو النادي أو العمل وجماعة الأسرة وأبناء الجيرة ومن إليهم.

والعلاقة المثلي التي يتعين أن تقوم بين الإنسان وبيئته هي علاقة التوازن والوثام والإنسجام، وليست علاقة الحرب أو العداء أو الإهمال والكراهية.

الإنسان ابن البيئة ومحصلة لتفاعلها مع ما يولد به من قوي وراثية. والإنسان يعتمد اعتماداً كلياً علي ما يوجد في عناصر البيئة من خيرات وموارد، ويتوقف تقدمه علي مقدار إستغلاله واستخراجه لعناصر البيئة من معادن ونفائس. ولقد أدي سوء معاملة الإنسان للبيئة أن ساءت حالتها وانقرضت حيوانات كثيرة وتصحرت الأراضي الزراعية وتلوثت المياه والهواء بالمخلفات الصناعية أو الطبيعية كالرياح وماتحمله من الأتربة والنباتات وما يتطاير منها من حبوب اللقاح التي تسبب إصابة الإنسان بالحساسية وبعض أمراض العيون، وكذلك مخلفات الطيور والحيوانات، ونقل العدوي من الحيوانات المصابة بالعدوي إلي الإنسان السليم.

ومن مصادر التلوث الطبيعية كذلك الذباب والحشرات والباعوض والقوارض كالفئران، والزواحف والقواقع والبراكين والزلازل والأعاصير والعواصف.

لقد أصبح التلوث أحد مشاكل المجتمع، ولا يقل خطراً علي الإنسان من الإرهاب والجريمة والجنوح والتطرف والعنف والفلاء والبطالة.

ولا شك أن البيئة ذات أهمية حيوية لحياة الإنسان، فهي الإطار الذي يحيا فيه

علم النفس البيئي

الإنسان مع غيره من الكائنات الحية، ويحصل منها علي مقومات حياته من مأكّل وملبس ومسكن، ويمارس فيها مختلف علاقاته مع بني البشر، وأنها تشتمل مجموعة من المكونات الحية وغير الحية الدائمة التفاعل مع بعضها البعض مؤثرة، ويهتم علم البيئة بما يلي :-

- (١) - وقاية المجتمعات البشرية من التأثيرات الضارة لبعض عوامل البيئة.
 - (٢) - وقاية البيئة محلياً وعالمياً من النشاط الإنساني الضار.
 - (٣) - تحسين نوعية البيئة وتطويرها لصحة ورفاهية الإنسان.^(١)
- وقصاري القول، فإن قضية تلوث البيئة قضية تربية في المحل الأول والمطلوب أن يتربي الناس، كبيرهم وصغيرهم، علي حب البيئة وحسن التعامل معها، وحمايتها، والمحافظة عليها، وتحسينها، وتجميلها، وعدم تدميرها أو تخطيطها أو إلحاق الضرر بها، لأن ذلك كله يرتد إليه هو ذاته.

(١) - محمد صابر سليم وآخرين علوم البيئة، وزارة التربية والتعليم، القاهرة ١٩٨٩

الآثار النفسية للتلوث

التلوث عموماً Pollution يضر بالبيئة، وبصحة الإنسان العقلية والنفسية والجسمية، ويضر بصحة كافة الحيوانات الأخرى التي تشارك الإنسان المعيشة فوق هذا الكوكب، الأمر الذي قد يعرض بعضها للإتقراض.

وبحكم ما يوجد بين عناصر الطبيعة من تفاعل Interaction ، فإن الرياح المنخفضة مثلاً ودرجة الحرارة تزيد من كثافة تلوث الهواء ، وزيادة نسبة الرطوبة Concentration Of Air Pollution And High Humidity Can Intensify The Effects Of Photochemical Smog. وإلى زيادة نسبة الضباب الممتزج بالدخان أو «الضبخن». وهناك علاقة بين الطقس Weather وتلوث الهواء Air Pollution وكلاهما يؤثر في صحة الإنسان.

والحقيقة أن هناك كثيراً من مظاهر التسمم الناجمة عن التلوث Toxication . فتلوث الهواء أصبح واحداً من أكبر مشاكل البيئة التي تؤثر علي صحة الإنسان وعلي نموه وعلي سلوكه واتجاهاته وحالته المزاجية كذلك من المشاكل الرئيسية في هذه الأيام إختراق طبقة الأوزون والأمطار الحمضية Acid Rain And Depletion Of The Ozone Layer Of The Atmosphere. وكلاهما يشكل تهديداً خطيراً لحالتنا الصحية ولبقائنا ووجودنا فوق هذا الكوكب. فنحن نمشي في الهواء المحمل بالسموم أو السمومات Taxicants. إلي جانب الغازات المتصاعدة من السيارات وكافة المركبات.^(١)

(١) - طالع مشكوراً فصل الامراض المهنية من كتاب الكاتب علم النفس في المجال المهني، دار المعارف بمصر ١٩٨٩ .

علم النفس البيئي

والحقيقة أن مشكلة تلوث الهواء ليست وليدة العصر الذي نعيش فيه، فلقد دل البحث الأنثروبولوجي علي وجود حالات للإصابة ببعض أمراض الرئة من جراء تلوث الهواء بالدخان وغيره، ولكن مما لا شك فيه أن هذه المشكلة أخذت في التفاقم يوماً بعد يوم. فمشكلة تلوث الهواء ليست فقط مشكلة حديثة. ناجمة عن كثرة عدد السيارات والمركبات أو زيادة عدد المصانع. فهناك أدلة ظهرت حديثاً قال بها بعض علماء الطب والأنثروبولوجيا، بأنه منذ مئات السنين قد عاني الناس من آثار تلوث الهواء.

فلقد تم العثور علي جسم سيدة من الأسكيمو كانت قد ماتت في حادثة زلزال أو انجراف الأرض منذ نحو An Earthquake Or Landslide (١٦٠٠ عاماً). وعثر علي هذه الجثة في جزيرة سان لورانس في بحر البرنج في عام (١٩٧٢) On Saint Lawrence Island Inbering Sea. وببدو أن الجسم كان قد تجمد فور حدوث الوفاة، ولذلك تمكن الأطباء من عمل تشريح للجثة لتحديد سبب الوفاة Qutopsy. ووجد أن هذه السيدة كانت مصابة بمرض الرئة السوداء Black Lung Disease - ذلك المرض الذي نشأ من تنفس الهواء الملوث Polluted Air هذا المرض، من الناحية المهنية يوجد بين عمال مناجم الفحم Coal Miners ويفترض العلماء أن استنشاق الإنسان، في الماضي وعبر سنوات طويلة، للدخان المتصاعد من القناديل أو المصابيح التي كانت تضاء بالشمع قد أدي إلي إصابته بداء الرئة السوداء هذا. أو تلك المشاعل التي كانت تقاد بدهن الحوت Inhaling fumes from lampd that hurnned seal oil or whale blubber could cause black lung.⁽¹⁾

(1) - Bell, P. A., et al, Environmental Psychology, Holt, Rinhart And Winston, SanFrancisco, 1990

علم النفس البيئي

أثر الإنسان في عناصر البيئة المحيطة به بما في ذلك الهواء الذي يستنشقه ولذلك يبدو أن لتلوث الهواء تاريخاً طويلاً.

وفي بعض مناطق الريف كانت الأفران تدار بالقش الذي يتصاعد منه سحب كثيفة من الدخان، كذلك كانت الحرائق التي تشب في المنازل الريفية التي تملئ أسطحها بالقش والمواد والمخلفات الجافة القابلة للإشتعال، كذلك كانت، وربما مازالت، وسائل التدفئة عبارة عن اشعال النيران في كميات من الأحطاب والأخشاب والقش والنفايات وروث الماشية وكلها يتولد عنها كميات كبيرة من الدخان والتلوث والروائح الكريهة^(١)

والتلوث ظاهرة عامة لا تفرق في أضرارها، بين الغني والفقير، وتشمل كل عناصر البيئة من الغلاف الجوي أو الهواء والأرض والبحار والمحيطات والبحيرات والقنوات والأنهار والترع والمسطحات المائية أصبحت مصابة بالتلوث.

والتلوث لا يؤدي إلى الأضرار بصحة الإنسان وحسب، ولكنه قد يؤدي إلى حدوث كوارث شاملة. ولقد كان الإنسان في بادئ الأمر، عاجزاً عن إدراك الكائنات الدقيقة بالعين المجردة، تلك التي كانت تحصد الأرواح بالملايين، ولكن العلماء استطاعوا ابتكار المجهر وسيطروا بذلك على الكائنات الدقيقة، ولكن إنسان العصر أخذ في هدم منجزاته ومنحزات أجداده الحضارية والعلمية، وأخذ يخلق المواقف والبيئات الخصبة لنمو الجراثيم والميكروبات بسلوكياته المعتلة.

وهنا نتساءل ما هي أضرار التلوث وماهي خصائصه وأنواعه؟

هو حالة في البيئة تنتج عنها أضرار تصيب الإنسان إلى جانب الأنزعاج أو

(٢) ويذكر المؤلف أن منزله الريفي قد ناله من الحب جانباً في قرية (قرنشو) غربية حيث هب حريق ضخم أتى معظم منازل القرية بما فيها هذا المنزل المسكين.

علم النفس البيئي

الأمراض والوفيات أو عن طريق الإخلال بالنظام البيئي الطبيعي الذي يحقق التوازن بين عناصر البيئة. وأسباب التلوث لا تتخذ شكلاً واحداً وإنما قد تكون علي شكل غبار أو سوائل أو أتربة أو ميكروبات وجراثيم، وقد تكون عبارة عن مواد صلبة، وهذه الأسباب أو تلك العوامل السببية توجد في الأرض أو في الماء أو الهواء وفي غذاء الإنسان والحيوان. ولقد أخذت مشكلة تلوث البيئة في التفاقم منذ بداية الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥ م). أما قبل ذلك فكانت محتملة، وكان التوازن بين عناصر البيئة قائماً. ونتيجة للتطور التكنولوجي والصناعي ملأ الإنسان البيئة بالملوثات، ونتيجة أيضاً لبعض العادات السلوكية السيئة كعدم التخلص، بالأسلوب الصحي، من القمامة والنفايات والفضلات وجثث الحيوانات النافقة ومخلفات الطيور والحيوانات والقواقع وما إلى ذلك من الأجسام الحاملة والناقلة للعدوي. يضاف إلى ذلك ما تلفظه المصانع من عوادم وصرف صناعي. والتلوث ينتشر من المبيدات الحشرية واستخدام التفجيرات والإشعاعات المختلفة. ولقد حقق مبيد د. د ت نجاحاً كبيراً في الأربعينات من هذا القرن في القضاء علي كثير من الحشرات كالقمل والبراغيث والباعوض ودودة القطن والذرة. وكانت الأراضي الزراعية تعالج بمثل هذا المبيد، ثم يتم الصرف الزراعي في مجاري المياه العذبة فيلوثها بما فيها من بقايا سامة، بل تسربت المواد السامة المذابة إلى جوف الأرض وإلى المياه الجوفية التي تستخدم في ري المزروعات، فأثر ذلك في الثمار الناتجة والتي يتناولها الإنسان بدوره، فتضر بصحته. كذلك أدي الصرف الزراعي إلى موت كميات هائلة من الأسماك والحشرات النافعة للفلاح. إلى جانب وسائل المواصلات الحديثة وقيام السفن بإلقاء فضلاتها بل الحيوانات التي تنفق

علم النفس البيئي

علي ظهر السفن وإلقاء كل هذا في عرض البحر. فتصبح الجثة سفينة متنقلة من الجرائم العائمة يضاف إلي ذلك تلوث مياه الشرب بالفضلات الآدمية أو التبول أو التبرز في مجاري المياه العذبة وما يؤدي إليه من إنتقال عدوي البلهارسيا البولية والمعوية ومن جراء تناول الإنسان للمياه الملوثة يصاب بالفشل الكلوي. وهناك علاقة وثيقة بين تلوث المياه وإصابة الإنسان والحيوان بالأمراض. وذلك نظراً للأسباب الآتية التي يؤكدّها الدكتور محمد صابر سليم وزملاؤه الكرام.

(١) - وجود مواد كيميائية كأملّاح الرصاص والنترات وغيرها. ومعروف أن تسمم الطفل الصغير بالرصاص Lead Poisoning يؤدي إلي إصابته بالتخلف العقلي Mental Retardation.

(٢) - وجود الجرائم المسببة لأمراض كالكوليرا واليتفود والبارايتفود والدوسنتاريا وغير ذلك من الأمراض التي تؤثر علي الجهاز الهضمي.

(٣) - الطفيليات مثل الدوسنتاريا الأميبية والبلهارسيا وبعض الديدان^(١).

ولا يخفي علي أحد سكب كميات كبيرة من النفط الخام أو الزيوت من السفن الناقلة للبترول في عرض البحر وتلويث الشواطئ وقتل الأسماك. والطيور من جراء ذلك. ولقد شهدت منطقة الخليج العربي كارثة بيئية كبيرة أثر إنسكاب النفط في المياه وإشعال النيران. وبالنسبة لتلوث الهواء فيحدث هذا التلوث من الغازات والأبخرة مثل غاز أول أكسيد الكربون الذي تفرزه السيارات، وتتلوث الهواء بالغبار والدخان والضباب، الضباب الممتزج بالدخان Smog والغريب أن تلوث الهواء أصبح يصيب أكبر المدن في العالم كلندن، ولوس أنجيلوس في الولايات المتحدة الأمريكية.

(١) - محمد صابر سليم وآخرون علوم البيئة، القاهرة، جامعة عين شمس، ١٩٨٩

علم النفس البيئي

ومن مصادر تلوث الهواء الطبيعية العواصف والرياح والبراكين والرذاذ المتطاير علي المدن من شواطئ البحار والمحيطات وحسب اللقاح من بعض النباتات الزهرية. وذلك إلي جانب المصادر الصناعية أو الملوثات الصناعية وأخصها صناعة الأسمت والحديد والصلب والجلود.

وتعتبر وسائل المواصلات والنقل من المصادر الرئيسية للتلوث نظراً للزيادة المضطردة في أعدادها، ومن ذلك السيارات والطائرات والقطارات والسفن، يضاف إلي ذلك حالة الزحام.

ومن أخطر الأمراض الناجمة عن تلوث الهواء مرض السل الرئوي. ويتلوث الجو بالنشاط المنزلي كالتدفئة والطبخ، وبالمواد المشعة .

ومن الجدير بالإشارة ملاحظة الأضرار الناجمة من تلوث الهواء علي صحة الإنسان. فقد يتسبب التلوث في مرض الإنسان أو وفاته. وهناك علاقة بين نسبة التلوث ومعدلات الوفيات، فضلاً عن حالات الضيق والتهيج والحساسية وبعض الأمراض الصدرية. ويؤدي تلوث الطعام إلي التسمم الغذائي من جراء تخمر الطعام أو تعفنه أو تكاثر بعض الميكروبات فيه مثل السلمونيلا وغير ذلك.

ومن الأمراض التي تنتقل بالتلوث البرازي الكوليرا أو الحمي التيفودية والدوسنتاريا والأميبا الطفيلية والديدان المعوية كالإسكارس وشلل الأطفال والتهاب الكبد الوبائي.

والحقيقة أن كل نوع من الطعام قد يؤدي في حالة تلوثه إلي مجموعة من الأمراض كاللبن واللحوم والأسماك والصدفيات.

ويؤدي التلوث بالضوضاء إلى إصابة الإنسان بضعف السمع أو الصمم الكلي أو الجزئي وإلى الشعور بالقلق والمضايقة والإزعاج وعدم الراحة وإلى صعوبة الإتصال ومن مصادر تلوث الضوضاء الأصوات الصادرة عن محركات النفاثات والطرق الشديدة على الأجسام الصلبة وأجهزة خرم الصخور وقطع الأسفلت، والمواصلات وعمليات البناء والهدم العمراني ودور اللهو وأجهزة الراديو والمكبرات الصوتية ومواكب الأفراح.

وقد يؤدي التلوث بالضوضاء إلى حدوث التأثيرات الصحية الآتية :-

- (١) - الشعور بصفير الأذن والدوار والغثيان.
- (٢) - نقص نشاط المعدة وإفرازات العصارة المعدية .
- (٣) - ضعف الدورة الدموية.
- (٤) - آلام في الصدر واضطرابات في الجهاز العصبي الدوري.
- (٥) - قصور في الإبصار.

أما التلوث بالإشعاع فهو أخطر أنواع التلوث على صحة الإنسان وعلي ذريته. ويختلف تأثير الإشعاع على صحة الإنسان باختلاف مدة تعرضه للإشعاع ومقدار كثافة الإشعاع الذي يتعرض له.

فقد يدمر نخاع العظام والطحال والجهاز العصبي المركزي ومايصاحب ذلك من اضطرابات في الوظائف النفسية والعقلية.

ومعروف أن نخاع العظام هو الذي يكون خلايا الدم، ويصاحب ذلك حدوث الإلتهابات في الحنجرة والإحساس بالإعياء، وقد يصاحب ذلك كله القيء والإسهال.

علم النفس البيئي

ومن أضرار الإشعاع تلك الآثار التي أصابت ضحايا القنبلة الذرية في جزيرتي هيروشيما ونجازاكي في اليابان في الحرب العالمية الثانية خير دليل على ذلك، وكذلك ما نتج عن انفجار المفاعل النووي في شيرنوبيل بروسيا، وما أصاب جنود الحلفاء في حرب الخليج الماضية من أعراض عقلية ونفسية وجسدية ووراثية. والإشعاعات تؤثر على النواحي الجنسية والوراثية مما يؤدي إلى إنجاب أطفال شواذ إلى جانب التأثير على الخلايا المختلفة ومن ذلك الإصابة بالعقم أو انخفاض معدلات الإخصاب.

وتلعب سلاسل الغذاء دوراً رئيسياً في نقل النظائر المشعة من التربة إلى النبات ثم إلى الحيوان والإنسان^(١) ثم إلى النبات ثانية.

(١) محمد صابر سليم وزملاؤه، مرجعهم السابق.

الباب الخامس

سبيل علاج مشاكل البيئة

العلاج النفسي البيئي

أهمية البيئة ومفهومها:

منذ أقدم العصور، والإنسان يحاول أن يغير من مظاهر البيئة المادية والاجتماعية المحيطة به، بحيث تصبح أكثر مواءمة له، وأكثر تحقيقاً لأهدافه، وإشباعاً لحاجاته الجسمية والاجتماعية والنفسية والروحية، وبحيث تصبح أكثر أمناً وسلاماً عليه وأكثر جلباً لسعادته ورفاهيته. والبيئة تشمل كل ما يحيط بالإنسان، وما يقع علي حواسه من مؤثرات، ويمكن تمييز شقين من البيئة، أحدهما مادي أو جغرافي أو فيزيقي، ويشمل الظروف المناخية والطقس والتضاريس، والموقع والسطح وال عمران والبحار والمحيطات والأنهار... إلخ، والثاني يشمل البيئة الاجتماعية، وتتضمن، بدورها، كافة الجماعات البشرية التي ينخرط في وسطها الإنسان، ومن أخصها جماعة الأسرة، والأصدقاء، ورفقاء العمل والجيرة، وإلى جانب ذلك هناك النظم والقوانين والقواعد والمثل والمعايير والأعراف والقيم والعادات والتقاليد وأنماط السلوك، والحرف والعلوم والدين واللغة والتراث وكل مظاهر الثقافة. والبيئة، بشقيها، تؤثر وتتأثر بالإنسان فهي تؤثر في سلوكه وفي نموه وفي شخصيته وفي قدراته واستعداداته وميوله واتجاهاته وآرائه وأفكاره وسمات شخصيته وخصاله.

□ قدرة الإنسان علي تغيير البيئة وتعديلها ،

والإنسان قادر علي تداول البيئة Manipulation Of Environment منذ خروج آدم وحواء من جنة عدن، إلي قضاء شهر علي شواطئ ميامي في الولايات المتحدة الأمريكية، وتغيير البيئة أو تعديلها يقع ضمن محاولات تعديل سلوك الإنسان. فتعديل البيئة يساعد علي تعديل سلوك الإنسان ، والحالات التي يفشل فيها تعديل البيئة في تعديل السلوك ترجع إلي عدم قيام هذا التعديل علي أسس علمية، والإكتفاء بالإعتقاد بأن التغيير يقود إلي الأفضل دائماً The Change Will Do You Good

ويحتاج هذا التعديل إلي الخبرة والدراية والمران، بحيث يتفق مع حاجات الأفراد المطلوب تعديل سلوكهم ويتمشي مع قيم المجتمع ومثله العليا ومبادئه .. لا شك أن سلوك الإنسان يتحدد بالمتغيرات الموجودة في بيئته أي البيئة التي يعيش فيها ، إلي جانب المؤثرات الوراثية أو إستعداداته الوراثية. ويلزم هذا التعديل إذا كانت العوامل البيئية غير متكيفة أو لا تساعد علي التكيف النفسي والصحي والإجتماعي والعائلي والمهني، في بعض الحالات يلزم التغيير الجغرافي أو توفير بيوت التبني Foster Homes وقد يلزم توفير المؤسسات اللازمة لرعاية المتخلفين عقلياً أو الأحداث الجانحين أو السجناء أو المستشفيات والعيادات النفسية. وعلي الرغم من أن هذه المؤسسات قد تستعمل مناهج علاجية أخرى، إلا أن تعديل البيئة قد يكون ضرورياً أو نقل الطفل مثلاً من بيئة إلي أخرى لعلاج السلوك المشكل^(١) ولكن من الأهمية بمكان أن ندرك أن تداول البيئة لا يتضمن فقط العوامل

(١) عبد الرحمن العيسوي، دراسات في علم النفس الإجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ١٩٩٦ .

علم النفس البيئي

الجغرافية، وإنما كذلك « اتجاهات » الناس العاملين والمحيطين بالعميل . ومن العوامل الناجحة في علاج مشاكل الأطفال، تغيير الاتجاهات الوالدية Parental Attitudes وتغيير مناهج التعامل مع الطفل. فهناك مناهج سلبية، يتعين العدول عنها، من ذلك القسوة المفرطة أو التدليل الزائد أو التذبذب بين القسوة والتدليل أو الإهمال أو الحماية الزائدة.

فهناك حالة لطفلة في العاشرة من عمرها إشتكت أمها من التبول اللاإرادي Enuresis وبعد ذلك إشتكت من عصيانها Disobedience ولقد دل بحث هذه الحالة أن هناك طفلاً آخر شقيق لهذه الفتاة في الخامسة من عمره، يتلقى كل إهتمام الأسرة ورعايتها وانتباهها، ولقد تم تعديل الموقف البيئي بالنسبة لهذه الفتاة، بحيث أصبحت تجلس بمفردها مع الوالدين لمدة نصف ساعة قبل النوم يومياً. وبعد مضي أسبوعين فقط تحسنت حالة الفتاة بل وكل سلوكها واتجاهها وتبولها اللاإرادي، وتم إزالة مشاعر القلق والتوتر حول الطفلة، وإزالة شعورها بالإهمال عن طريق تصحيح السبب ثم علاج العرض المرضي ... في مثل هذه البرامج العلاجية يقوم الآباء بالدور الأكبر ويتحملون المسؤولية الكبرى في شفاء أبنائهم. أما إذا كان أحد الآباء متوفياً، أو رفض التعاون أو إذا كان غائباً، ففي هذه الحالة يتم البحث عن أحد بيوت التبني أو إذا كان الأب سجيناً أو مدمناً أو مريضاً ولا يقوي علي تقديم العون لطفله والتعاون مع سلطات العلاج، ففي هذه الحالة يلزم الحصول علي تعاون الإخصائي الإجتماعي أو المؤسسة التي يتم إيداع الطفل فيها.

وإذا كان التوتر ناشئاً عن التحصيل، فإن البرنامج العلاجي يتناول بيئة المدرسة، وجوهاً، فقد يتطلب الأمر تغيير السنة الموجودة بها الطفل أو تغيير الفصل الدراسي

علم النفس البيئي

أو تعديل المنهج أو تعديل طرائق التدريس مع الطفل. وهنا يتحمل المدرسون والإدارة المدرسية العبء الأكبر في العلاج School Administration والعلاج المحيطي Milieu Therapy وهنا يلزم علاج المحيط الذي يوجد فيه الطفل أو العميل أو المريض. ويطبق هذا النمط العلاجي، في الغالب، في المؤسسات، ويتضمن بناء الجو المؤسسي، بحيث يوجه كله إلى صالح المريض وتحقيق شفائه. في هذا المنهج كل إنسان له صلة بالمريض يعتبر معالجا Therapist ويتم تنظيم الأنشطة اليومية بحيث تعمل على تغيير سلوك المريض وعقله إلى ما هو أفضل وأقوم. في هذا النمط من العلاج النفسي، Milieu Therapy يتم التحكم في كل مكونات وعناصر البيئة المحيطة بالشخص المضطرب والسيطرة عليها، بحيث تكون كل هذه العناصر علاجية أو ذات أثر علاجي The Total Environment Of a Disturbed Individual Is Controlled And Therapeutic وأهم من أنماط العلاج جميعاً الوقاية Prevention ومؤدى ذلك معالجة المشاكل الصغيرة قبل أن تصبح كبيرة، وقبل أن تقود إلى سوء التكيف التام. وعلى ذلك، فإن الأخصائي النفسي في الحقل التعليمي مثلاً يتشاور مع المعلمين، مع رجال الإدارة المدرسية Educational Administrators لوضع مبادئ وأسس دائمة لمقابلة المشكلات التي تواجه تكيف الطلاب. الوقاية تتطلب تنظيم المنزل والبيئة الخارجية بطريقة تكفل التمتع بالصحة العقلية السوية والنمو الإنفعالي السوي، وقد يحتاج الأمر إلى تعليم الآباء، وتعديل الجو المدرسي في قاعة الدرس من أصحاب الاختصاصات الأخرى. والحقيقة أن علم النفس الإكلينيكي أي العلاجي أو العيادي أو السريري، يتدخل، حيث توجد مشاكل إنسانية متصلة بتكيف الفرد Adjustment ويتناول

علم النفس البيئي

المشكلات التي تدرس في إطار علم نفس الشواذ Abnormal Psychology وعلم النفس المهني أو التخصصي Vocational And Professional Psychology. ويهتم علم النفس الإكلينيكي، علي وجه الخصوص، بمشاكل التخلف العقلي Mental Retardaton والمشاكل السلوكية للأطفال.

□ طرق علاج التخلف العقلي :

يقصد بالتخلف العقلي قلة أو ضعف نصيب الفرد من الذكاء أو القدرة العقلية العامة، أي أولئك الذين تنخفض نسبة ذكائهم عن المستوي المتوسط. وبحكم قصورهم أكاديمياً أو تحصيلياً ومهنياً أو عملياً واجتماعياً وإنفعالياً، فإنهم يعانون من كثير من المشاكل النفسية، التي تستوجب المعالجة الخاصة ومن هنا يسهم علم النفس إسهاماً فاعلاً في هذا الحقل الحيوي لتحقيق تكيف أرباب التخلف العقلي^(١). وبطبيعة الحال، يتحدد التخلف العقلي وفقاً للمقياس المستخدم .. فمثلاً في ضوء تطبيق اختبار الطبعة المنقحة من اختبار «ستانفورد بينية الصادرة في ١٩٣٧ Re-vised Stanford- Bient يمكن تمييز المستويات الخمس الآتية من التخلف العقلي:-

١- المستوي الخامس، التخلف العقلي الحدي Border Line Retardation ٦٨ - ٨٣ نسبة ذكاء.

٢- المستوي الرابع نسبة ذكائه من ٥٢ - ٦٧ نسبة ذكاء التخلف العقلي البسيط أو الخفيف Mild

٣- المستوي الثالث ونسبة ذكائه من ٣٦ - ٥١ نسبة ذكاء، والتخلف العقلي المتوسط أو المعتدل Moderate

٢- المستوي الثاني : ونسبة ذكائه من ٢٠ - ٣٥ تخلف عقلي شديد «Severe»

(١) عبد الرحمن العيسوي، التخلف العقلي، دار النهضة العربية، بيروت ودار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

علم النفس البيئي

١- المستوي الأول : وتقل نسبة ذكاء أصحابه عن ٢٠ نسبة ذكاء وهم أصحاب التخلف العقلي الشديد Profound. هذا التصنيف ليس أبدياً، ولكنه يخضع لعمليات من التغير أو التذبذب النسبي من وقت لآخر، وهو التصنيف القائم علي أساس مستوي الذكاء، ومن هنا كان لابد من توفر معايير أو محكات أخرى Criteria للحكم علي المريض بالتخلف العقلي من عدمه إلي جانب مقاييس الذكاء وما تكشف عنه من نسبة الذكاء.

والحقيقة أننا نراعي ذلك في تعريف التخلف العقلي نفسه، حيث لا يقصر علي متغير الذكاء المنخفض وحده، فالتخلف العقلي عبارة عن الأداء العقلي المنخفض عن المتوسط أو عن حد المتوسط ذلك الإنخفاض الذي يحدث خلال سنوات النمو ويرتبط هذا التخلف في الأداء بأي أو بكل من المتغيرات الآتية :-

١- النضوج Maturaton

٢- التعلم Learning

٣- التكيف الاجتماعي Social Adjustment

فلا يمكن الاعتماد، في تقدير التخلف العقلي، علي تطبيق الاختبارات وحدها

Mental Retardation = Subaverage general Intellectual Functioning

Which Originates During The Development Period And Is Associated

With Impairment In One Or More Of The Following :-

1- Maturation

2- Learning

3- Social Adjustment

ونضيف إلي ذلك التكيف الأسري أو العائلي والتكيف المهني أو التكيف في المهنة والتكيف الإنفعالي. ولا يمكن أن نحكم علي شخص متكيف اجتماعياً أو

علم النفس البيئي

مهنياً مثلاً بالتخلف العقلي بالإعتماد فقط علي درجته المنخفضة علي مقاييس الذكاء وحدها.

ولاشك أن الذكاء نفسه يتضمن، من بين تعاريفه، القدرة علي التكيف أو الأداء أو السلوك المتكيف، وخاصة التكيف للمواقف الجديدة التي يمر بها الفرد كما يتضمن العديد من القدرات كالقدرة علي التفكير والتخيل والتصور والإدراك والتعلم والتذكر والإبداع.^(١) ولكن قد يوجد أحياناً إختلاف بين أداء الفرد المتكيف اجتماعياً وبين نسبة الذكاء التي يحصل عليها.

ويمكن تمييز أنماط عدة أيضاً من الذكاء العلمي والميكانيكي والأكاديمي والنظري والاجتماعي. ذلك لأن معايير السلوك المتكيف أو المتوقع من الفرد تختلف بإختلاف عمره الزمني، بمعنى توفر درجة من الإستقلال في أداء الفرد كلما تقدم في العمر، وزيادة في قدرته علي تحمل المسؤولية بما يتفق مع مجموعته العمرية التي ينتمي إليها. ويستخدم في هذا الصدد مقياس النضج الاجتماعي لفينلاند^(٢)

. Vineland Social Maturity Scale

وفي التقدم في السن يستخدم الملاحظة الإكلينيكية لسلوك المريض ودراسة الحالة أو دراسة تاريخ الحالة والظروف الاجتماعية للمريض. فالشخص الذي يقيم علاقات اجتماعية إيجابية ناجحة لا نميل إلي وصفه بالتخلف العقلي. هذا التكيف ولا شك يحتاج إلي علاج بيئة المريض. يمكن النظر للعلاج النفسي، عموماً، بأنه ذلك المنهج الذي لا يعتمد علي إستخدام العقاقير أو الجراحات أو الصدمات الكهربائية في العلاج من الإصابة بالإضطرابات العقلية Mental Disorders وإنما يستخدم أساليب كلامية، ويستهدف راحة المريض أو تحريره أو تخليصه من الألام

علم النفس البيئي

والشكاوي بالوسائل النفسية أو بتغيير أفكار المريض وإتجاهاته ومشاعره، وإنفعالاته وسلوكياته *.

وعن طريق تعديل إتجاهات المحيطين به والمتفاعلين وإياه أو تعديل المناخ الذي يعيش المريض في كنفه، بحيث يصبح مناخاً صحياً دافئاً إيجابياً متسامحاً متقبلاً للمريض متعاوناً معه حريصاً عليه إيجابياً لا سلبياً.

وبطبيعة الحال، يستهدف العلاج النفسي إعادة الفرد إلي حظيرة التكيف والسواء وتمتعه بالصحة العقلية والنفسية والتكيف مع نفسه ومع المجتمع الذي يحيط به، والتحرر من الصراعات والتوترات والأزمات والألام والمخاوف والشكوك والأعراض. وهناك مناهج متعددة في العلاج النفسي، منها العلاج بالتحليل النفسي، وهناك العلاج المتمركز حول العميل أو العلاج غير التوجيهي أو العلاج التسامحي، وهناك العلاج السلوكي، والعلاج الجشطالتي^(٥). ويقصد به Gestalt

Therapy ذلك المنهج الذي إبتكره فريتز بيرلز Fritz Perls

ويركز هذا المنهج علي علاج « كل الشخص المريض » أو المريض ككل Treating The Whole Person وفيه يتم تشجيع المرضى للتعبير عن صراعاتهم. بصورة درامية، وفيه يكون المعالج نشطاً وله دور أساسي في حصول الشفاء^(٦)

أما علاج البيئة بالذات Milieu Therapy ، ويطلق عليه إصطلاح المجتمع العلاجي Therapeutic Community فيه يتم تكوين مجتمع علاجي أو بيئة علاجية في عنبر كامل من عنابر المستشفى العقلي أو قسم كبير منها، وذلك عن طريق التركيز علي الإتجاهات الإنسانية أو العلاقات الإنسانية، وعن طريق تشجيع الإسهام والمشاركة المسئولة في إتخاذ القرارات وسط المرضى^(٧).

* عبد الرحمن العيسوي، العلاج النفسي، دار النهضة العربية ودار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية

علم النفس البيئي

يستخدم العلاج النفسي مناهج متعددة Psychotherapy في سعيه لتحقيق الشفاء من سوء التكيف الشخصي أو سوء تكيف الشخصية Personality Maladjustment وذلك باستخدام الأساليب والتقنيات السيكولوجية وليس الجراحية أو الكهربائية. أو تلك المعتمدة علي الأدوية والعقاقير، وهو علاج يستهدف الخلاص من أسباب المرض أكثر من التركيز علي مجرد إزالة الأعراض.

ومن المناهج العلاجية التي تستهدف علاج بيئة المريض المنزلية أو بيئة العمل منهج السيكودراما أي العلاج عن طريق التمثيل Psychodrama.

السيكودراما ضرب من ضروب العلاج الجماعي، ذلك العلاج الذي لا يتناول مريضاً واحداً في الجلسة الواحدة، وإنما يتناول عدداً من المرضى دفعة واحدة ممن تتشابه أمراضهم أو أعراضهم أو مشكلاتهم. وترجع السيكودراما إلي عالم النفس مورينو J.L. Moreno والذي يعد، بحق، أباً للعلاج النفسي الجماعي الحديث. فلقد فكر مورينو في مطلع العشرينات من هذا القرن في إنشاء مسرح حر تلقائي أو إرتجالي، وذلك بقصد ملاحظة التفاعلات التي تحدث بين الجماعات البشرية^(٩) الصغيرة. وأراد أن يدرس تفاعلات الممثلين الذين هم من المرضى وكذلك ردود أفعال المشاهدين وهم أيضاً من المرضى. ويطبق هذا المنهج في علاج مشاكل كل الأسرة، حيث يشترك في أداء الأدوار علي خشبة المسرح كل أفراد الأسرة، وذلك بإشراف «المخرج» الذي هو المعالج النفسي في العلاج بالتمثيل هذا.

ويتم الشفاء عن طريق فهم المريض واستبصاره لحالته وحالة المحيطين به، وكذلك عن طريق التعبير عن ذاته وإطلاق سراح إنفعالاته ووضوح الرؤية والتفريغ الإنفعالي أو التصريف الإنفعالي أو إخراج ما يعتمل في صدر المريض من الأزمات والتوترات والصراعات والإنفعالات.

دور الجامعة في التنمية وتحسين البيئة

علي الجامعة، في الوقت الراهن، بوصفها المؤسسة الاجتماعية والعلمية والتربوية التي أقامها المجتمع لتحقيق أهدافه والوصول إلى غاياته المنشودة، عليها أن تسهم في كل معارك المجتمع مع الحياة، وأن تعايش مشكلاته وتسهم في منعها وحلها، متبعة في ذلك لغة العصر ومنهجه الأساسي وهو العلم والأسلوب العلمي الموضوعي بعيداً عن العفوية والعشوائية أو حتي المحاولة والخطأ. فالجامعة تستهدف إعداد الكوادر الفنية المتخصصة التي تتولي إدارة مشاريع التنمية وكافة جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والصناعية والزراعية والسياحية والتربوية والإدارية والصحية. تلك الكوادر التي يتوقف علي كفاءاتها وقدراتها ومهاراتها وخبراتها وفوق كل ذلك ضميرها وشعورها بالإنتماء، يتوقف عليها نجاح مشاريع التنمية وتحسين شكل الحياة في المجتمع لأكثر عدد ممكن من أبناء المجتمع وتحقيق الرخاء والرفاهية. باعتبار أن التنمية تقوم علي العمل العلمي المدروس والمخطط له تخطيطاً علمياً جيداً. والتنمية عمل مجتمعي يتضافر فيه الفرد والمجتمع .. وذلك وصولاً بالنمو الطبيعي إلي الإسراع في خطاه ومضاعفة معدلاته الطبيعية وتعديل مسار النمو الطبيعي بما يحقق القفزة والصعود الاجتماعي لسد الفجوة التي تفصلنا عن المجتمعات المتقدمة وتعويض ما فاتنا من فرص في التقدم والإزدهار والرخاء.

ومن هنا كانت رسالة الجامعة، تلك الرسالة التي يتعين النهوض بها في هذه الأيام وتمكينها من تحقيقها وإزدهارها وتقديمها. وتستهدف الجامعة عن طريق ما تقوم به من البحث العلمي خدمة المجتمع وحل مشاكله والنهوض به والإرتقاء به حضارياً وثقافياً وعلمياً واجتماعياً وسياسياً وأخلاقياً مع الحفاظ علي القيم

علم النفس البيئي

وتنميتها : قيم الحق والخير والجمال والانتماء والوطنية والصدق وتوخي الموضوعية والمنهج العلمي في السلوك وفي الأداء. ولاشك أن الجامعة، في هذه الأيام ، ينبغي أن تكون مصدراً للإشعاع الفكري وأن تتولي قيادة حركة التنوير وتطهير عقول الشباب مما علق بها من الشوائب، وتحرير الثقافة من الدنس والعنف والتطرف وذلك تنمية للثروة البشرية الوطنية وتمكيناً من استغلالها الإستغلال الأمثل .. البشر هم أغلي ثروات الأمة .. وإذا كانت الجامعة مطالبة بوضع أقدام أبناء المجتمع علي أعتاب العصر الحديث وما إحتواه من العلم والتكنولوجيا، فهي مطالبة أيضاً بأن تعمل علي إحياء التراث العربي والإسلامي والتمسك به وربط الحاضر بالماضي والمستقبل وصقل شخصية طلابها وغرس الشعور بالفخر والإعتزاز بالوطن وأمجادهِ وتاريخهِ وبطولاتهِ وانتصاراتهِ.

وإزاء ما يصيب البيئة المحلية من تدهور وتلوث وإهمال وتدمير يتعين علي الجامعة أن تقوم بدور بارز في سبيل تحسين البيئة وتجميلها وحمايتها من أخطار التلوث المائي والهوائي والسمعي والبصري وتلوث الأرض بل والتربة والمياه الجوفية .. وذلك بإجراء البحوث الميدانية التي تكشف أسباب هذه الظواهر السالبة وتضع اقتراحات علاجها وتمنع تكرارها.

وحقيقة إن جميع العلوم النظرية والعملية تستطيع أن تقوم بدور فعال في سبيل التنمية وحماية البيئة .. بل أن آحاد الناس وأفراد المجتمع يستطيع كل منهم أن يسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في سبيل تحقيق هذه الغاية، ذلك لأن قضية البيئة قضية تربية سلوكية في المحل الأول.

ويحكم تخصص كاتب هذه السطور في أحد فروع العلم الحديث - وهو علم

علم النفس البيئي

النفس - يمكن إقتراح القيام بالعديد من الأعمال والأنشطة التي تؤدي إلى تحقيق هذه الغايات السامية، ومن ذلك رسم برنامج نشر الوعي الوطني والأسري والأمني والبيئي والصحي والغذائي والتربوي والثقافي والفكري والسكاني بين أبناء الجامعة ثم خارج جدران الجامعة بما تقيمه من المحاضرات والندوات والمناظرات والمعارض والمهرجانات والأسواق... وكذلك يمكن لعلم النفس أن يسهم في إجراء البحوث والدراسات التي تؤدي إلى حل مشاكل الصناعة وخاصة تلك المشاكل المتعلقة منها بتلوث بيئة العمل وانتشار الأمراض المهنية وحوادث العمل وإصاباته وهجرة العمال لأعمالهم وتغيبهم عن العمل وقمارضهم وتمردهم وانخفاض روحهم المعنوية... وكذلك العمل على رفع الكفاءة الإنتاجية للعمال في كافة المجالات وذلك عن طريق تقنيات التدريب والتأهيل والإختيار والتوجيه المهني والإرشاد النفسي وإعداد الملاحظين والمشرقيين الصناعيين وتدريب رجال الإدارة على أنماط الإدارة الإنسانية والديمقراطية . مع الإسهام في حل مشاكل العمال وإرشادهم وعلاج من يصاب بالأمراض العقلية أو النفسية وإعادةه إلى حظيرة العمل والإنتاج^(١)

والمعروف أن الأمراض العقلية والنفسية والجسمية والسيكوسوماتية تبدد طاقة الإنسان الإنتاجية وتحرمه من القدرة على التركيز والانتباه ومثلها في ذلك مشاكل الأدمان والتطرف والعنف والإرهاب وكل ما من شأنه أن يبدد طاقة أبناء المجتمع ويحول بينهم وبين الإنتاج والإبداع والمخلق. ولذلك كانت هناك ضرورة لتعيين أخصائي نفسي في كل تجمع صناعي أو في كل مؤسسة إنتاجية.

والجامعة، باعتبارها قلعة من قلاع العلم في المجتمع، لقادرة على تبديد ظلام

(١) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس في المجال المهني، دار المعارف بمصر، ١٩٨٩ .

علم النفس البيئي

الخراقة والسحر والشعوذة والدجل في أذهان طلابها والقضاء علي ما قد يوجد من سلبيات كالإهمال والتسيب والإساءة إلى البيئة وتلويثها أو الإهمال في حضور المحاضرات وحلقات الدرس. بل وحثهم علي التطوع لنظافة البيئة الجامعية وتحسينها وتجميلها واستزراعها وتنظيم جلوس الطلاب في أوقات راحتهم. والحقيقة أننا لسنا في حاجة أن نبدأ من الصفر، فالجامعة حافلة بالبحوث والدراسات السابقة التي يتعين اخراجها من المكاتب والدعوة لتطبيق ما إنتهت إليه من توصيات وحث جهات الإدارة علي الاستفادة مما أسفرت عنه تلك الدراسات. وفي الإمكان تكوين الجماعات الطلابية التطوعية التي تسهم في خدمة البيئة الداخلية كاسبوع الصحة والمرور والإسهام في مشاريع محو الأمية ونظافة البيئة وتجميلها.

وفي هذا الصدد اقترح إنشاء عيادات نفسية تلحق بأقسام علم النفس تتولي تقديم العلاج والإرشاد النفسي والتربوي والمهني والأسري لجمهور الطلاب وأبناء المجتمع المحلي.

كذلك يمكن تأسيس مراكز للبحث والدراسات النفسية لدراسة مشاكل المجتمع في كافة مجالاته وقطاعاته وخاصة مجالات الشباب والمراهقين وضعاف العقول والمتخلفين عقلياً وجسدياً ورعاية الأحداث^(١) الجانحين وتوفير الرعاية اللاحقة لمن أمضوا فترات العقوبة وحل مشاكل الأسرة. ويمكن للجامعة أن تقوم بتسويق ما تجريه من أبحاث لتعميم الاستفادة منه وأن تجري الدراسات لحساب المؤسسات التي تعاني من المشكلات أو التي تسعى للنهوض بإنتاجها أو خدماتها. ومن ذلك

(١) عبد الرحمن العيسوي، مبحث الجريمة، علم النفس الجنائي

علم النفس البيئي

مشاريع التعليم المستمر لتجديد خبرات أبناء التخصصات المختلفة الذين ينتشرون في كافة ميادين العمل المختلفة لرفع كفاءاتهم وتجديد معلوماتهم إلى جانب تدعيم نشاط مراكز الخدمة العامة والوحدات ذات الطابع الخاص القائمة والإهتمام بالجانب الخاص بخدمة المجتمع وتنمية البيئة من الجوانب العديدة التي تنهض بها الجامعة. وهذا الجانب يستحق كل رعاية وإهتمام ليبرز دور الجامعة في خدمة مجتمعها والإرتقاء بشكل الحياة فيه وتحريره من المشكلات والنهوض به وهي رسالة جديرة بكل عناية وإهتمام.

دور التعاليم الإسلامية في مكافحة التلوث والعدوى

□ مفهوم التلوث وخطورة انتشاره :

تشير لفظة التلوث Pollution الى النجاسة أو التنجيس، وما يؤكد أنها تتضمن معنى اخلاقيا، أن لفظة Self Pollution تشير الى العادة السرية أو الاستمناء Masterbation وهي عادة مذمومة حيث يلوث فيها الانسان نفسه، ويخرجها عن طهارتها ومعناها التنجيس الذاتي، وبالمثل الاحتلام الليلي وهو ما يتطلب الغسل والطهارة في الإسلام Ncturnal Pollution.

وقد تشير اللفظة إلى تدنيس الأشياء وقذارتها وتلوثها أو إلى الدنس أو الوسخ كتلوث الماء Water Pollution أو تلوث الهواء Air Pollution، فقد تتلوث البيئة أو تتلوث الأخلاق.

ولا يعرف انسان العصر من أين يأتيه الخطر، فالغبار يملأ الجو، والنفايات مكدسة في كل مكان ، وينتشر استخدام الأسمدة والمخصبات المحرمة والضارة بصحة الانسان والحيوان. وإذا كانت النباتات تحتاج فعلا الى نحو ٢٠ عنصراً لنموها وإعتبارها كائنات حية وذلك لتكوين خلايا الثمار والأزهار ولاتمام العمليات الحيوية، وإذا كانت التربة تحتاج الى عناصر من الحديد والزنك الى جانب الطمي، فإن الخطر يكمن في الافراط وسوء الاستخدام أو استخدام أسمدة محرمة وهي التي تحتوي على هرمونات منشطة أو سامة للانسان والحيوان. والمهندس السيد محمد عبدالعليم يقول يستخدم ضعاف النفوس هذه الهرمونات الضارة في الدواجن والطيور واللحوم والاسماك والخضروات والفاكهة.... هذه المأكولات الملوثة قد تسبب الاصابة بالسرطان والأورام وخاصة في صغار السن كالأطفال، فضلا عن انتشار العدوى والأمراض المعدية والأوبئة التي تفتك بالانسان.

علم النفس البيئي

□ تلوث الغلاف الجوى :

ويصيب التلوث من جراء عبث الانسان، الغلاف الجوى، وهو الغلاف الذى يتكون من أربع طبقات هى :-

أ- طبقة الغلاف السفلى، وهى الطبقة التى تلامس الأرض ويصل ارتفاعها من ٨-١٦ كم، وتحتوى على ٨٠٪ من كتلة الهواء الجوى، وتتكون من عناصر رئيسية هى : الأكسجين - النتروجين، أو ثانى اكسيد الكربون ، وبخار الماء ويكون تركيز هذه المكونات ثابتاً اذا لم تصب البيئة بالتلوث، وذلك عن طريق عمليات الهدم والبناء للكائنات الحية. وهذه المنطقة هى التى تتراكم بها معظم التلوثات التى يتسبب فيها الانسان.

ب- طبقة الغلاف الزمهريرى ويشغل ١٤-٥٠ كم من سطح الأرض وينتشر فيها الأوزون هو الذى يعمل على امتصاص الأشعة فوق البنفسجية، وقد حدث ثقب فى طبقة الأوزون هذه.

ج- طبقة الغلاف المتوسط ٥٠-٨٠ كم من سطح الأرض.

د- طبقة الغلاف الحرارى من ارتفاع ٨٠-٤٠ الف كم.

□ التلوث عن طريق الغبار النووى :

ولقد شهد العالم فى عام ١٩٨٦ كارثة انفجار المفاعل النووى الروسى تشرنوبيل. لقد أقيم تابوت صخرى فوق بقايا هذا المفاعل لدفنه، ولكن للأسف تبين أن التابوت الصخرى قد تصدع، وبخشى من تسرب الدخان والغبار منه، وهما يسببان بعض الأضرار الجسمية بسكان جمهورية أوكرانيا من ذلك زيادة حالات سرطان الغدة الدرقية بين الأطفال الذين كانوا يعيشون فى المنطقة القريبة من

علم النفس البيئي

المفاعل وقت الانفجار. ولقد دلت القياسات على ارتفاع معدلات الاشعاع في منطقة الانفجار. وجدير بالذكر أن نشير الى وجود فجوة بين التقدم التكنولوجي الذي يحدث بمعدلات سريعة جدا والتقدم الاخلاقي أو المعنوي الذي أصبح لا يواكب التطور التكنولوجي فقبل انشاء المفاعلات النووية كان يتعين وجود القيم الاخلاقية، التي تكفل حسن الإستخدام وسلامته.

□ الظروف الاسكانية وأثرها على التلوث :

وسياسة الاسكان تسهم في نشر التلوث فلا يمكن أن تنتظر أن الذين يعيشون في المقابر أو الشوارع أن يحافظوا علي صحتهم من التلوث، كذلك ان الاقامة في منازل غير صحية لا يدخلها الشمس والهواء أو منازل أيلة للسقوط لا يمكن الزعم بأنها معيشة صحية أو المعيشة في مناطق متدينة المستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي.

وتصاب البيئة بالتلوث من كل فج عميق. فالسفن تقذف بفضلاتها في المياه، كما تقذف بالمواد النفطية والشحوم، واحيانا بما تحمله من حيوانات نافقة تقذف بكل هذا الى عرض البحر فتلوث المياه.

□ سلوك الانسان هو المصدر الرئيسي للقضاء على نقاء البيئة وسلامتها؛ والحقيقة أن مصادر التلوث الصادرة عن البيئة الطبيعية كالزلازل والبراكين والفيضانات والرياح والأتربة والأعاصير لا يمكن مقارنتها بما يحدثه الانسان نفسه من دمار شامل وتلوث خطر لبيئته بدرجة تهدد بالقضاء على الحياة في هذا الكوكب. فالانسان هو المصدر الأول للتلوث، ومن هنا يدخل دور المؤسسات التربوية والاعلامية لتربيته.

علم النفس البيئي

الانسان يقضى بنفسه على مصادر رزقه وعلى حضارته وعلى الطبيعة التى وهبها الله للانسان باعتباره خليفة الله فى الارض ليعمرها لا ليحطمها. فعندما يلوث البحيرات يقتل ما بها من اسماك وحيوانات بحرية وخيرات تلك التى كانت يقوم على صيدها والتغذى منها. كما يحدث لبحيرة المنزلة فى مصر حيث اضطر الصيادون الى تركها وهجرتها.... بل هجرة مهنة الصيد كلية. وبذلك يسهم التلوث فى انتشار البطالة والجريمة والجنوح والانحراف والادمان. فقد يعمل هؤلاء فى التهريب والسرقة. ومن هنا تبدو أهمية دور التربية المدرسية والجامعية ودور وسائل الاعلام ودور الأسرة والنادى والمسجد ومراكز الشباب والنقابات والاتحادات العمالية.

□ ما ينفق على حماية البيئة استثمار اقتصادى مفيد :

لا يمكن النظر الى مشاريع حماية البيئة على انها نوع من الترف. انما الحقيقة هى نوع من الاستثمار المفيد، ذلك لانه لا يمكن القيام بمشاريع تنمية فى بيئة ملوثة قاتلة. فالتنمية والبيئة متلازمان والاقتصاد يرتبط بالبيئة. والتلوث عادة سلوكية ذميمة. فالانسان هو الذى يصب فى النيل، وفى غيره من مجارى المياه العذبة مخلفات الصناعة الملوثة. ولكن فى الحقيقة يمكن تجميعها فى برك أولا ثم معالجتها كيميائيا قبل أن تصب فى مياه الأنهار. ولقد اهتم المجتمع الدولى بقضية البيئة والأرض والتلوث وعقد المؤتمر لقمة الأرض فى ريودى جانيرو ودعا للمحافظة على تنوع الحياة وعدم الاهمال فيها والحفاظ على الانواع المعرضة للانقراض (جريدة الأهرام القاهرة عدد ١٠ / ٢ / ١٩٩٢).

ومن معانى التلوث ، كما يذهب المعجم الوسيط، « لوث الشئ بالشئ » أى خلطه به ومرسه. ويقال لوث الشئ فى التراب أى لطخه به ولوث الشئ أى دلكه فى الماء باليد.

□ لماذا يحرم أكل لحم الخنزير ومنتجاته؟

لقد حرم إسلامنا الحنيف أكل لحم الخنزير. ولقد كشف عن أسرار أكل لحم الخنزير، ولذلك يتعين منع أكل لحم الخنزير ومنتجاته من لحم مفروم وسجق وغيره وذلك لأنه قد اكتشف أنه يحمل عدوى التريكنيلا *Trichinella* وهى نوع من الديدان توجد فى الخنازير التى تتغذى على النفايات أو الأعشاب الملوثة بالبويضات التى تعتبر مصدرا لانتشار التلوث بهذا وعندما يأكل الانسان قطعه اللحم التى يوجد بها ديدان التريكنيلا المتحوصلة *Cycts* تخرج اليرقة من الحوصلة وذلك بتأثير الانزيمات الهاضمة بالمعدة ثم تغزو الاثنى عشر وتنساب وتسير الى الدودة الناضجة خلال المدة ٣-٤ أيام. بينما تغزو الأنثى من هذه الديدان جدار الأمعاء بعدد أكبر ثم تعمل الأوعية الدموية والليفماوية وتبدأ فى وضع اليرقات التى يتراوح عددها من ١٠٠٠-٢٠٠٠ ثم من الوعاء الليمفاوى الى القلب والرئه، وتنتشر فى كل أعضاء الجسم ثم تغزو الحويصلات وتصيب أيضا الحجاب الحاجز والبلعوم والمرئ واللسان.

ولقد وجد أيضا أن *Taeniasolium* تنتقل للإنسان اذا تناول لحم الخنزير الذى يحمل الدودة المتحوصلة فى العضلات. ويقوم العصير المعوى بإذابة الجدار الخارجى للكبسولة المحيطة بها وتكتمل دورة الحياة لتستمر ويحدث ما يسمى بالعدوى الداخلية وأيضا العدوى الخارجية. ويسبب هذا للإنسان اضطرابات وفقدان الشهية وفقدان فى الوزن واعراض عصبية أخرى يمكن أن يؤدى تجمع الدود الي حدوث سدود بالأمعاء كما يمكن أن الدودة المتحوصلة تخرق أنسجة الجسم وأوعيته الليمفاوية وتصل للعين والمخ وتؤدى الى العمى وتسبب الصداع^(١)

علم النفس البيئي

□ الهدى الاسلامى فى المحافظة على الصحة والوقاية من العدوى :
يدعونا الاسلام الخفيف الى المحافظة على الذات وحمايتها من الهلاك والفناء بل
يدعو الى الحذر والاحتراس والانتباه واليقظة والبعد عن مواطن الخطر والهلاك
اهتداء بقوله تعالى «وانفقوا فى سبيل الله ولا تلقوا بأيديكم الى التهلكة (البقرة ٢)
فالاسلام ينشر الوعى الأمنى والصحى والغذائى والنفسى والبيئى ويدعو الى
الاستفادة واكتساب العلم، ويحافظ على صحة المسلم الجسمية والعقلية والنفسية.
وفوق كل شئ على قواه الروحية والايمانية. فالاسلام ولاشك ثورة اخلاقية ودعوة
للتنوير .

ويربى الاسلام أبناءه على الطهر والطهارة والعفة والنظافة النفسية والجسدية
معنا. كما فى قوله تعالى "فاذا قمتم للصلاة فاغسلوا وجوهكم وايديكم" (المائدة).
وينظم الإسلام الخفيف الحياة الجنسية للفرد فيأمره ألا يقترب النساء وهن فى
المحيض لقوله تعالى « ولا تقربوهن حتى يطهرن (البقرة) وقوله تعالى يا أيها
الذين آمنوا لا تقربوا الصلاة وانتم سكارى (النساء ٤) ويحض الاسلام على البعد
عن الفواحش والخبائث والارجاس لقوله تعالى « ولا تقربوا الفواحش ماظهر منها
وما بطن (الانعام ٦) وقوله تعالى «ولا تقربوا الزنى انه كان فاحشة وساء سبيلاً»
(الاسراء ١٧)

فالاسلام يربى المسلمين على الفطرة السوية والصحية والبعد عن مظاهر
الشدوذ. ولقد تبين أن مرض فقدان المناعة المكتسب ينشأ عن الممارسات الجنسية
الشاذة.

ويدعو الاسلام للمحافظة على صحة الانسان وسلامته وقوته كما فى قوله

علم النفس البيئي

تعالى « حرمت عليكم الميتة والدم ولحم الخنزير وما أهل لغير الله به (المائدة ٥) .

يقول الله تعالى « فإعتزلوا النساء في الحيض ولا تقربوهن حتى يطهرن (البقرة ٢

وقوله تعالى « وان كنتم جنبا فاطهروا (المائدة ٥) .

وقوله تعالى في الدعوة للطهر والطهارة:

* - « ان الله اصطفىك وطهرك ، اصطفىك على نساء العالمين » (آل عمران ٣)

* - « وينزل عليكم من السماء ماء ليطهركم به » (الانفال ٨)

* - « انما يريد الله ليذهب عنكم الرجس أهل البيت ويطهركم تطهيرا » (الاحزاب ٣٣)

* - « وطهر بيتي للطائفين والركع السجود » (الحج ١١)

* - « وثيابك فطهر والرجز فاهجر » (المدثر ٧٤)

* - « فاذا تطهرهن فأتوهن من حيث أمركم الله » (البقرة ٢)

* - « أخرجوهم من قريبتكم إنهم أناس يتطهرون (الاحزاب

* - « وانزلنا من السماء ماء طهورا (الفرقان ٢٥)

* - « اخرجوا آل لوط من قريبتكم انهم اناس يتطهرون (النمل ٢٧)

* - « في كتاب مكنون لا يمسه الا المطهرون

فالإسلام ينظم حياة الفرد الخاصة والعامة على اساس من الايمان والنظافة والوعى والفهم وتحاشى الاخطار والامراض وأسباب الهلاك. ويضع للنشاط الجنسي آدابا رفيعة تبعده عن الشذوذ والحيوانية أو البهيمية. فاللواط محرم وكذلك الزنا والشذوذ الجنسي. والمسلم مدعو لطهارة جسمه وملابسه ومكان إعاشته.

□ مسئولية الحفاظ على البيئة:

ويستهدف الاسلام تربية أبنائه على تحمل المسئولية العامة والخاصة ولا شك أن من بين المسئوليات الهامة المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث ومن الاخطار ومن التدمير والعمل على تحسينها وتجميلها وحسن استغلالها والاستفادة منها وذلك لأن البيئة تمثل الأرحام التي ينمو فيها فاذا كانت صحية تمتع الفرد بالصحة والسلامة. واذا كانت ملوثة إنعكس ذلك على صحته الجسمية والعقلية. يقول الحديث النبوى الشريف ■ كلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته. الامام راع ومسئول عن رعيته والرجل راع فى أهله ومسئول عن رعيته. والمرأة راعية فى بيت زوجها ومسئولة عن رعيتها. والخادم راع فى مال سيده ومسئول عن رعيته وكلكم راع ومسئول عن رعيته (رواه الشيخان) ومن أصول تربية الاسلام لابنائه استهداف القوة فى كل شئ. ان يكون المسلم قويا فى ايمانه وراجحاً فى عقله وفكره وقويا فى نفسه وضميره وفي كل جوانب شخصيته.

ولا تستقيم هذه القوة لانسان يعيش فى بيئة ملوثة مملوءة بالجراثيم والحشرات والأويثة والزواحف والقوارض والروائح الكريهة والأتربة والغبار والدخان والعوادم والنفائات وأكوام القمامة. والغازات السامة والمعادن وما الى ذلك من الأمور التى باتت تهدد حياة الانسان على هذا الكوكب كعوادم المصانع وصب الاملاح والمواد الضارة المشعة وغير المشعة فى مجارى الانهار وتلويث المياه العذبة.

□ بناء الانسان القوى:

جاء فى الهدى النبوى الشريف " المؤمن القوى خير وأحب الى الله من المؤمن الضعيف وفى كل خير أحرص على ما ينفعك واستعن بالله ولا تعجز وان أصابك

شئ فلا تقل لو أنى فعلت كان كذا وكذا، ولكن قل قدر الله وما شاء فعل، فإن
«لو» تفتح عمل الشيطان رواه مسلم»

❑ فضل الطهارة والغسل :

والمسلم مدعو للنظافة والطهارة البدنية والقلبية، والوضوء والصلاة. طهارة
القلب والجسم يقول تعالى : يأيتها الذين آمنوا اذا قمتم الى الصلاة فاغسلوا
وجوهكم» وقوله تعالى « ما يريد الله ليجعل عليكم من حرج، ولكن يريد ليطهركم
وليتم نعمته عليكم لعلكم تشكرون» وفي فضل الوضوء يقول الحديث الشريف «
ان أمتى يدعون يوم القيامة محجلين من آثار الوضوء. فمن استطاع منكم أن يطيل
غرته فليفعل » (رواه الشيخان) وقوله صلى الله عليه وسلم « تبلغ الحلية من
المؤمن حيث يبلغ الوضوء» وقوله صلى الله عليه وسلم « من توضأ فأحسن
الوضوء خرجت خطاياه من جسده حتى تخرج من تحت أظفاره» وقوله صلى الله
عليه وسلم « اذا توضأ العبد المسلم فغسل وجهه خرج من وجهه كل خطيئة نظر
اليها بعينه مع الماء أو مع آخر قطرة الماء فإذا غسل يديه خرجت كل خطيئة
بطشتها يده مع الماء أو مع آخر قطر الماء فإذا غسل رجليه خرجت كل خطيئة
خطتها مع الماء أو مع آخر قطرة الماء حتى يخرج نقيا من الذنوب»

وقوله صلى الله عليه وسلم «الطهور شطر الايمان» وقوله صلى الله عليه وسلم
«اذا جاء احدكم الجمعة فليغتسل» (رواه الشيخان).

وقال النبي صلى الله عليه وسلم فى فضل الوضوء والطهارة ■ من تطهر فى
بيته ثم مضى الى بيت من بيوت الله ليقضى فريضة من فرائض الله كانت خطواته
احداهما تحط خطيئة والأخرى ترفع درجة» (رواه مسلم).

□ الاسلام يدعو لطهارة المساجد :

ولقد دعا الاسلام الحنيف الى تطهير المساجد من الاقذار والأخطار وأكل الثوم والبصل والكرات ونحو ذلك لقول النبي صلى الله عليه وسلم «البصاق في المسجد خطيئة وكفارتها دفنها» والمراد غسلها.

ولنا نحن المسلمون في رسول الله صلى الله عليه وسلم أسوة حسنة... فلقد روى عنه (ص) «إن هذه المساجد لا تصلح لشيء من هذا القبول ولا القذر، وإنما لذكر الله تعالى وقراءة القرآن»

□ محاربة الاسلام للأوبئة :

ويحافظ الاسلام على عدم انتشار الأوبئة بين الناس أو انتقال العدوى من المرضى الى الاصحاء أو من بلد لآخر لقول الرسول (ص) «إذا سمعتم به بأرض فلا تقدموا عليه وإذا وقع بأرض وانتم بها فلا تخرجوا فرارا منه» ويقول الهدي المحمدي المطهر أيضا في هذا الصدد: "إذا سمعتم الطاعون بأرض فلا تدخلوها وإذا وقع بأرض وانتم فيها فلا تخرجوا منها « وتشبه هذه التوعية الحجر الصحي في الوقت الراهن.

□ النهي عن إيذاء المسلمين :

والقاء النفايات ونشر الجراثيم والعدوى فيه إيذاء للمسلمين، وهو أمرمنهى عنه وفقا للتعاليم الاسلامية «والذين يؤذون المؤمنين والمؤمنات بغير ما اكتسبوا فقد احتملوا بهتاناً وإثماً مبيناً». ويقول الحديث النبوي الشريف المسلم من سلم المسلمون من لسانه ويده والمهاجر من هجر ما نهى الله عنه (رواه الشيخان).

□ النهى عن البوال فى الماء.

ومن باب النظافة وحماية البيئة ومحاربة التلوث والعدوى ما جاء فى الهدى النبوى المبارك النهى أن يبال فى الماء الراكد. وقوله صلى عليه وسلم «اتقوا اللاعنين. قالوا وما اللاعنان؟ قال الذى يتخلى فى طريق الناس أو ظلهم. أي الأمرين الحالين للعين.

□ الدعوى لإمطة الأذى عن الطرقات :

ويدعو الاسلام الى إمطة الأذى عن الطريق أى منع كل ما يؤذى من حجر أو نفاية أو لوث أو نجاسة وما الى ذلك لقول الرسول الكريم، «والايمان بضع وسبعون أو بضع وستون شعبة فأفضلها قول لا اله الا الله وادناها إمطة الاذى عن الطريق والحياة شعبة من الايمان» (رواه الشيخان).

□ كف الأذى عن الطرقات :

المسلم حياته كلها، كما يقول الاستاذ ابوبكر جابر الجزائري ، خاضعة تابعة للمنهج الاسلامى الذى يتناول كل شئ من شئون الحياة حتي جلوس المسلم. وهو مطالب أن يأمر بالمعروف والنهي عن المنكر والنجاسة وان ينهى عن المنكر والشر والفساد والضلال وان يراعى آداب الطرقات اهتداءً بالهدي النبوى الخالد «إياكم والجلوس على الطرقات. فقالوا مالنا بد إنما هى مجالسنا نتحدث فيها. قال : فاذا ابستم الا المجالس فاعطوا الطريق حقها، قالوا : وما حق الطريق قال غض البصر وكف الأذى ورد السلام والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، وفى بعض الروايات زيادة: «وارشاد الضال» متفق عليه.

علم النفس البيئي

لقد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : انى أعوذ بك من الخبث والخبائث». ولقد نهى (ص) الناس عن الجلوس لغائط أو بول فى ظل الناس أو فى طريقهم، أو مياههم أو اشجارهم المثمرة لقول (ص) " اتقوا الملاعن الثلاث : البراز فى الموارد وقارعة الطريق - وسط - الطريق والظل وتحت الاشجار المثمرة" (رواه الحاكم) وقاية للناس من التلوث ونقل العدوى.

والوضوء مشروع بالكتاب والسنة لقوله تعالى " يا أيها الذين آمنوا اذا قمتم الى الصلاة فاغسلوا وجوهكم وايديكم الى المرافق وامسحوا برؤوسكم وأرجلكم الى الكعبين" المائدة.

ولقول الرسول (ص) « لا تقبل صلاة أحدكم اذا أحدث حتى يتوضأ» (رواه البخارى) ومن أساليب المحافظة على الصحة والنظافة استعمال السواك والمضمضة والاستنشاق وتخليل اللحية والغسل ثلاث ومسح الأذنين وتخليل الأصابع. والغسل وهو مشروع بالكتاب والسنة أمر واجب فى حالات الجنابة وانقطاع دم الحيض أو النفاس وعند دخول فى دين الاسلام وفى حالة الوفاة ولصلاة الجمعة وللأحرام وللدخول مكة.

فالإسلام يدعو للمحافظة على حياة الانسان وحياة المجتمع وعلى صحته والصحة العامة وعلى حماية البيئة من التلوث والتدمير والتحطيم.

المراجع

- ١ - عبد الرحمن العيسوي ، الاسلام والتنمية البشرية.
- ٢ - عبد الرحمن العيسوي ، الاسلام والعلاج النفسى.
- ٣ - عبد الرحمن العيسوي ، سيكولوجية المراهق المسلم المعاصر.
- ٤ - عبد الرحمن العيسوي ، الارشاد النفسى.
- ٥ - عبد الرحمن العيسوي ، علم النفس فى المجال المهني.
- ٦ - أبو بكر جابر الجزائري . منهاج المسلم (١)
- ٧ - صحيح الامام البخارى
- ٨ - صحيح الامام مسلم
- ٩ - رياض الصالحين

(١) أبو بكر جابر الجزائري، منهاج المسلم، كتاب عقائد وأداب وأخلاق وعبادات ومعاملات، مكتبة الدعوة الإسلامية، شباب الأزهر، القاهرة ١٩٦٤

الفصل السادس
دراسة ميدانية
للأمية البيئية بين الشباب

دراسة ميدانية للامية البيئية بين الشباب

مقدمة :

تحتل قضية البيئة فى الوقت الحاضر، فى بلادنا مكانة خطيرة من اهتمام الافراد والجماعات وتحظى باهتمام بالغ من قبل الباحثين والعلماء والمفكرين ورجال الاعلام للإنذار بما تنطوى عليه قضية الظروف البيئية من الخطر الداهم الذى بات يهدد حياة الانسان والحيوان والنبات ومختلف مظاهر الطبيعة فى كافة ارجاء المجتمع، بحيث يمكن القول بانه إذا استمر تدهور البيئة وما يصيبها من التلوث وانتشار السموم والغبار والأتربة والنفايات والجراثيم والأوبئة والأمراض الفتاكه وما يصاحب الاهمال البيئى من التصحر، وانتشار الامراض والوباء وتلوث مجارى المياه العذبة بل تلوث حتى المياه الجوفية الامر الذى بات يهدد الحياة كلها على ارض المجتمع ومائه وسمائه لذلك انبثقت فكرة اجراء دراسة ميدانية للامية البيئية بين الشباب الجامعى من منطلقات عدة منها :

- ١- أن قضية التلوث قضية سلوكية بحتة قوامها تربية الفرد وتكوين عاداته.
- ٢- ان مأساة البيئة عندنا ليست مسئولية الدولة وحدها وإنما هى مسئولية جميع الافراد ايضا فهى قضية مجتمعية
- ٣- انه على الرغم من الصيحات المدوية للحفاظ على البيئة الا إن هناك ما يمكن أن نسميه بالامية البيئية أو الامية الوظيفية حيال البيئة.

الاهتمام بقضايا البيئة :

لقد أصبحت البيئة من الموضوعات الرئيسية أمام هيئات البحث العلمى من مختلف التخصصات، ذلك لأن قضية البيئة وما يصيبها من التلوث أو التصحر أو الجفاف ليست قضية فرد بعينه أو أرباب تخصص علمى أو مهنى دون غيره، وإنما هى قضية مجتمعية سلوكية تربوية واقتصادية وصحية واجتماعية واعلامية وسياسية إلخ.

ومن مظاهر الاهتمام الجاد بقضايا البيئة تلك الندوة التى نظمتها كلية الاعلام بجامعة القاهرة فى الفترة من ١٨/٤-٢٣/٤/١٩٩٢ والتى ناقشت قضية البيئة والتصحر والوعى البيئى والتلوث ودور الاعلام المسموع والمقرؤ والمرئي فيه ودور رجال الاعلام فى نشر الوعى البيئى السليم. ولقد ساهمت هيئة الامم المتحدة فى اعمال هذه الندوة والدورة التدريبية التى رافقتها لرجال الاعلام . ولقد ناقشت بحوث الندوة قضايا البيئة على المستوى الدولى والمحلى والإقليمي ومشكلات الطاقة فى المجتمعات النامية وكيفية المحافظة على الطبيعة سليمة ونقية فى مصر أو قضية التصحر فى مصر وفى افريقيا ودور البحث العلمى فى تنمية الصحارى.

التعريف بالمصطلحات فى الدراسة الحالية :-

- المياه الملوثة Polluted Water هي المياه التى حدث فيها تغير فى الصفات الطبيعية كالرائحة والطعم واللون . وعندما تتلوث المياه قد يصاحب ذلك وجود الميكروبات المرضية أو المخلفات الآدمية أو الحيوانية أو السموم الكيميائية.

وقد ينتج عن تلوث المياه انتشار الأوبئة. ويمتاز الرباء الناتج عن تلوث المياه بما يلي :-

- ١- انه يصيب عددا كبيرا من الناس فى وقت واحد
 - ٢- يصيب الفقراء والاغنياء معا نظرا لاستعمال الجميع للمياه وعدم إمكان الاستغناء عنها^(١)
 - ٣- قد يسبق الاسهال الاصابة بوباء التيفوئيد الناتج عن المياه الملوثة، ولذلك يتعين الاسراع الي تطهير المياه باستخدام الكلور أو غيره من المواد المطهرة.
- والحقيقة أن لانتشار المخلفات اضرارا فادحة في كثير من المجالات، من ذلك الاضرار الصحية والنفسية الآتية :-

- ١- انتشار الروائح الكريهة الناجمة عن التخمر والتعفن.
 - ٢- انتشار الذباب وغيره من الحشرات.
 - ٣- انتشار القوارض كالفئران.
- وتتعدد مصادر المخلفات هذه فهناك مخلفات المباني والشوارع والطرق والمستشفيات والمصانع.
- وفى حالة إمتلاء الجو المحيط بالغبار من جراء هبوب الرياح، فإن ذلك يؤدي الى تهيج واحتقان العين وتهيج الجهاز التنفسى وانتشار امراض الحساسية^(٢).
- كذلك من المعروف أن كثرة انتشار الحرائق تؤدي الى انتشار العدوى وتلويث الهواء بالدخان والغبار.

وللصرف الصحى السئ ايضا اضراره وهو يتكون اساساً من مخلفات الانسان ومياه الصرف ومياه الامطار ومخلفات المستشفيات والمصانع، ويؤدي الخلل فى

علم النفس البيئي

الصرف الصحى الى انتشار العدوى من مخلفات الانسان أو المستشفيات، إما مباشرة أو بطريق غير مباشر عن طريق المياه الجوفية أو مياه التربة أو عن طريق تلوث مياه البحر اذا كانت المجارى تصب فيه وخاصة الشواطئ التى يستحم فيها الناس.

تلوث الهواء Air Pollution

يصبح الهواء ملوثا اذا انتشرت فيه واحده أو أكثر من الملوثات، كالعبار أو الاتربة أو الأبخرة والغازات والدخان والروائح الكريهة. واذا وجدت هذه الملوثات بكميات معينة ولفترات محددة أصابت الانسان والحيوان والنبات بالامراض. ويتوقف تأثير تلوث الهواء على صحة الانسان على عدة عوامل منها عمر الانسان، ونوعه والحاله الصحية العامة والحالة الغذائية والامراض التى سبق أن أصيب بها الانسان ودرجة الحرارة والبرودة والرطوبة فى اثناء التعرض للتلوث. ويتأثر أكثر من غيرهم طوائف كبار السن والاطفال واصحاب الصحة الضعيفة والمدخنين والعمال والمصابين بالالتهاب الرئوى واصحاب أزمات الربو. اما التعرض للتلوث إن كان حاداً ومفاجئاً فقد تكون له اضرار خطيرة^(١)، فهناك المواد التى يؤدى استنشاقها الى الأورام السرطانية ليس فى الرئة وحسب وإنما فى اجزاء أخرى من الجسم. ولقد ثبت وجود ارتباط بين سرطان الرئة وتلوث الهواء. وتلوث الهواء يدمر النبات أيضاً التلوث يشير الى النجاسة أو الدنس Pollution (محمد شرف ص ٦٦٧).

(1) Staff Of Community Medicine Department, Faculty Of Medicine
Alexandria, 1990, Community Medicine

علم النفس البيئي

ويشير المصطلح الى تدنيس المياه أو الطعام وخاصة مجارى المياه العذبة والآبار والانهار مما يجعل ماءها غير صالح لإستعمال الانسان أو الحيوان أو النباتات وقد ينشأ أوبئة حمى التيفوئيد من تلويث مياه الشرب | احمد رياض ذكى - المعجم العلمى المصور ص ٤٤٦ |.

مصادر تلوث المياه :

هناك مصادر متعددة لتلوث المياه، من ذلك أن الحيوانات والطيور التى تشرب من المجارى المائية قد تتبرز أو تتبول في المياه، ويعد ذلك مصدراً من مصادر انتشار الامراض، وذلك لاحتفاظ المياه بالجراثيم المسببة للامراض لفترة طويلة وهى حيه وفعالة اى المخرجات الحيوانية بل والاسوأ من ذلك أن هناك بعض الاشخاص الذين ما يزالون يرمون الحيوانات والطيور النافقة فى مجارى المياه العذبة. وتنتقل عن هذا الطريق الجراثيم المسببة للمرض للحيوانات الاخرى السليمة والى الانسان. الجثث السابحة فى المياه قد تقف فى مجرى المياه بسبب وجود النباتات أو الاعشاب المائية التى توجد فى مجارى المياه أو قد تقف على جانب بعض الحقول وتستمر بهذه الصورة تمثل «وليمة» سيئة للحيوانات أو تقدم دعوة مفتوحة للكلاب والثعالب للاكل منها. وهذه الحيوانات قد تصاب بالمرض هى نفسها أو تصبح حاملة له لغيرها من الحيوانات والانسان.

وقد تطفو جثث هذه الحيوانات النافقة على سطح الماء بسبب ارتفاع مناسب المياه أو الانهار، وبذلك يجد التلوث العربة التى تنقله الى اماكن أو مناطق أخرى. وقد يحدث تلوث المجارى المائية عن طريق القاء مخلفات المجازر وتتمثل فى الدم

علم النفس البيئي

والروث والاجزاء المكدومة من الحيوانات والشعر والخوافر. وقد تتلوث المياه من مصادر الصرف الصحي، ويحتوى بالطبع على البراز والبول وغير ذلك من الملوثات.

وعن طريق شرب الحيوانات للمياه الملوثة قد تصاب بمرض الكوكسيديا وخاصة الطيور والماشية والخراف والماعز، وببيض الديدان الشريطية والديدان المفلطحة وكذلك البرقات تنتقل عن طريق المياه الراكده الى العائل (العائل هو الذى يعيش فيه الطفليات في إحدى مراحل حياته).

ويتوقف نشاط الجرثومة المسببة للمرض على عدد من العوامل منها:-

١ - نوع الجرثومة.

٢ - الظروف الفيزيائية للمياه كدرجة الحرارة ومدى قلويتها أو حموضتها.

٣ - مدى قدرة هذه الجراثيم على مقاومة وسائل التطهير أو التنقية كاستخدام الكلور.

٤ - وعن طريق المخلفات الصناعية التى تصب فى المجارى المائية يمكن أن تنتقل للانسان أو الحيوان بعض المواد السامة كالرصاص وهناك بعض المواد المشعة فى المياه. وهناك مواد ضارة تفرزها اجسام المواسير الجديدة المصنوعة من مواد معينة.

٥ - من المصادر الرئيسية فى تلوث المياه ايضا استخدام المبيدات الحشرية ومبيدات القوارض فى المجال الزراعى حيث تضر بالصحة العامة وتسبب التسمم وكذلك المخصبات الزراعية^(١).

(1) Metwally M.A., Animal Welfare, 1989, Zagazig Univ. P.120

علم النفس البيئي

هناك نوعان رئيسان من التلوث ناتجان من الممارسة الصناعية والمنزلية الحديثة منها تلوث الهواء وتلوث المياه. إن الطاقة غير المستعملة أو المستهلكة جيدا في المنازل والمصانع ومحركات السيارات والمركبات تلوث المحيط الجوى بصورة دائمة ومستمرة وخاصة في الاماكن المزدحمة بالسكان والاماكن الصناعية.

وفي المملكة البريطانية المتحدة لم تسعف القوانين التي صدرت لحماية البيئة كمحاولة منع التدخين في اماكن معينة وذلك لتراخي السلطات المحلية في وضع القانون موضع النفاذ. ومما يلوث المياه مخلفات المصانع التي تلوث مياه الانهار وكذلك مخلفات البترول وناقلاته. ويؤدي ذلك الى القضاء على صناعة الاسماك وتلوث الشواطئ ووفقا للاتفاقات الدولية فإن تلوث الشواطئ من قبل السفن محرم قانونا SIRJohn Summersscale Penguin Books (P.473).

أما تلوث المياه Water Pollution فينتج من عوادم المصانع ، حيث تتلوث مياه الانهار، وكذلك فان عوادم النفط The Discharge Of Waste Of Oil Tankers وكذلك عمليات تنظيف ناقلات النفط تلوث مياه البحار ، ويقضى ذلك على الثروة السمكية، ويلوث شواطئ البحار. ووفقا للقانون الدولي والاتفاقات الدولية فإن تفريغ ناقلات النفط لنفاياتها على شواطئ دول أخرى محرم. فالتلوث معناه جعل الشيء أو المكان غير نظيف أو قذر Foul Or Unclean, Defile أو افساد الطهارة أو النقاء والصفاء الخلقى Corrupt The Moral Purity أو تقليل من شرف وعفة شيء ما To Dishonour, Rvish أو قد تعنى تحطيم نقاوه أو طهارة الشيء Destroy The Purity أو Profane النيل من قدسية الاشياء Sanctity, To Make Water Filthy.

مفهوم الامية الابدئية والوظيفية

امى لا يقرأ ولا يكتب Illiterate والامية Illiteracy هى عدم معرفة القراءة والكتابة فى مقابل معرفة القراءة والكتابة literate والشخص الذى يعرف القراءة، ولكنه لا يعرف الكتابة يسمى شبه امى Semi - Litrated كما تطلق هذه اللفظة فى العامة على الشخص الذى يقرأ ويكتب بصعوبة Illiteracy Means Inability To Read Or Write ويذهب مكتب الاحصاء الامريكى الى تعريف الشخص الامى بأنه الشخص الذى لا يعرف القراءة والكتابة حتى بلوغه سن العاشرة من العمر، معرفة القراءة أو الكتابة بأية لغة على الاطلاق والمحك المستخدم هناك هو عدم القراءة أو الكتابة حتى المرحلة الثالثة أو الرابعة. وقد يصل التعريف الى القول بان الشخص الامى هو الذى لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب اى شئ، ولكن هذا لا يتضمن اضطرابات مثل Alexia عجز القراءة والكتابة أو اضطراب فقدان القدرة على الكتابة أو فقدان القدرة على التعبير بطريق الكتابة -Agraphia ومن معانى الامية كذلك نقص المعرفة أو المعلومات أو وجود معلومات أو معارف محدودة للغاية فى اية حقل من الحقول المعرفية In limited knowledge A Special Field وعلى ذلك يقال الامية الموسيقية (English P.251).

واحيانا تحدد الامية بعدم القدرة على القراءة والكتابة الناتج من عدم تلقى التعليم. ومن معانيها عدم التعليم أو قلة التعليم أو الفقر فى التعليم أو الجهل القوي أو عدم الثقيف

(Ignorant, Uncultured, Uneducated(Penguin P. 339)

علم النفس البيئي

الامية العجز عن القراءة والكتابة من جراء عدم توفر فرص التعليم وليس من جراء الضعف العقلي Feeble-mindedness وتطلق فقط على الكبار، وقد يكون هذا العجز كلياً أو جزئياً.

(Penguin, Dictionary Of Psychology P. 120) تفيد الجهل بمعرفة الحروف الهجائية وفج أو وقح Rude وغير مهذب Uncultivated. ومن الغريب أن يكون من بين معاني لفظه الامية Illiteracy الخطأ الفاضح أو الجهل بمبادئ علم ما.

موقف الانسان تجاه بيئته يدخل ضمن التعليم الاخلاقي Moral Education كما أنها جزء من تكيف الانسان مع البيئة Adaptation والتعليم من أجل غدٍ أفضل. والمحافظة على البيئة يتصل ببعض المشاعر الايجابية كالشعور بالانتماء والشعور بتحمل المسؤولية والايمان بأداء الواجب والوطنية والامانة والصدق والولاء والوفاء والايتار. وفي هذا يشور سؤال هام هو هل أدى انتشار التعليم في بلادنا بشكله الواسع الي تعديل سلوك الافراد والى زيادة حرصهم علي حماية البيئة وتحسينها والاستفادة منها ؟

الاجابة بالطبع بالنفي القاطع.

□ اهداف الدراسة الحالية :

تستهدف هذه الدراسة الحالية التعرف علي مقدار المعرفة بالمعلومات التي تحفظ البيئة وسلوكيات الافراد حيالها وتقويمهم للوضع البيئي في الوقت الراهن. ومن الفروض التي تلقى الدراسة الضوء عليها ما يلي :-

١- أن الاناث اكثر وعيا بالبيئة عن الذكور.

علم النفس البيئي

- ٢- أن كبار السن اكثر الماما بالمعلومات البيئية عن صغار السن.
- ٣- ان ارباب المؤهلات والوظائف الاعلى اكثر حرصاً على سلامة البيئة من غيرهم.
- ٤- أن المتزوجين اكثر اهتماما بالبيئة عن غير المتزوجين.

□ أدوات الدراسة :

اعتمدت الدراسة الحالية على إجراء مقابلات شخصية فردية مع عدد من افراد العينة للتداول معهم فى مسألة البيئة فى بلادنا ومدى الاخطار التى تتعرض لها. والى جانب ذلك تم تصميم استمارة استبيان لكشف مدى المام الفرد بقضايا البيئة ومشكلة التلوث وسلوكياته الفعلية حيال البيئة ونظافتها. وتضمن الاستبيان جانباً نظرياً وآخر عملياً سلوكياً كما يبدو فى بعض العادات السلوكية للفرد نفسه كالقاء بعض الاشياء من النوافذ والشرفات أو الاشتراك فى نظافة منزله ومكان عمله ومداخل العقارات وتكون الاستبيان من ٤٤ سؤالاً منها ٢٤ سؤالاً تتطلب الاجابة عليها بنعم أو لا وبقية الاسئلة كانت متعددة الاختيار (دائماً- احياناً - نادراً - لا اطلاقاً). وتضمنت الاسئلة مفردات لتقويم الوضع البيئى ومسئولية الدولة والافراد حيالها ومبلغ معاناة الفرد من تلوث البيئة ومعرفة الاماكن الأكثر معاناة من التلوث : القرية أم المدينة أم الصحارى ومبلغ أخطار التلوث وحالة التلوث فى الوقت الحاضر قياساً بالماضى والتعرف على الخطر النسبى لانواع التلوث : الهواء والماء والأرض والضوضاء والتعرف على اسباب تلوث المياه بالذات والاساليب التى يتبعها الفرد فى التخلص من القمامة. وفى نهاية الاستبيان ورد سؤال مفتوح النهاية ليبدى فيها المشاركون فى البحث آرائه بطريقة حرة وتلقائية وبأسلوبه الشخصى وليعبر عن احساسه الشخصى حيال قضية البيئة. وذلك الى جانب احتواء الاستبيان على بيانات عن جنس المشارك وسنه ومؤهلاته ومهنته وحالته الاجتماعية.

علم النفس البيئي

عرض النتائج ومناقشتها

تحليل استجابات نعم/لا

جدول رقم (١)

يوضح استجابات نعم لدى العينة كلها نسب مئوية ن = ٥٠٠
على مفردات نعم / لا من المقياس الخاص بالامية البيئية. مرتبة تصاعدياً

رقم المفردة	العبارات	استجابات (نعم) %
٤	أنا لا أهتم برائحة الطريق إن كانت جيدة أو كريهة.	صفر
١	أنا لا أهتم بقضية تلوث البيئة طالما بيتى نظيفاً.	٦
١٥	أعتقد أن هناك مبالغة من قبل الأجهزة الاعلامية والمؤسسات العلمية وتهويل بشأن قضية التلوث.	٦
٣	أنا لا أهتم ولا أفكر فى قضية خرق طبقة الأوزون	٨
١٦	أعتقد أن التلوث أمر طبيعى وهو موجود فى جميع بلاد العالم الغنى منها والفقير، ولا ينبغى أن يسبب إزعاجاً.	٨
٢٤	هل أنت تدخن ؟	٢٢
٦	فى بعض الأحيان أجد نفسى مضطراً لإلقاء بعض الأشياء من النوافذ أو من الشرفات أو من السيارة	٢٤
١٩	أعتقد أن تلوث المياه يسبب العقم	٣٨
٥	أعتقد أن الفقر هو سبب التلوث	٤٤

علم النفس البيئي

رقم الفردة	تابع العبارات	استجابات (نعم)
		%
٢	أعتقد أن تلوث المياه العذبة السبب الرئيسى فى الأصابة بالفشل الكلوى	٥٠
١٠	أعتقد أن تلوث الهواء عن طريق الرياح والأتربة الطبيعية ليس له علاج..	٦٠
٩	يوجد لدينا زبال قطاع خاص يجمع القمامة من الشقق	٦٦
٢٠	أعتقد أن تلوث المياه أشد خطورة من تلوث الهواء	٧٠
١٢	بسبب ما يقال عن تلوث الأسماك أصبحت اخاف من أكلها	٧٠
٧	أحب أن أشارك فى نظافة منزلى ولو بنفسى	٨٨
٢٢	أحرص على التخلص من القمامة أولاً بأول	٩٠
٨	أحب أن أشارك فى نظافة مكان عملى ولو بنفسى	٩٢
١١	أعتقد أن قطع الأشجار يزيد من تلوث البيئة	٩٢
١٣	أعتقد أن عدم وجود دورات مياه عامة كافية فى الشوارع واليادين سبب من أسباب التلوث.	٩٢
١٤	أعتقد أن القطط والكلاب والفئران سبب فى زيادة التلوث.	٩٢
١٧	أعتقد أن التلوث لا يقل خطورة عن مرض الأيدز	٩٢
٢١	عندما أصاب بأى مرض معدى فأنتى اتوخى الدقة التامة فى عدم نقل العدوى إلى غيرى.	٩٢
١٨	أعتقد أنه إذا أستمر تلوث المياه فى الازدياد فسوف يقضى على الثروة السمكية فى بلادنا.	٩٦
٢٣	أن الوضوء يقلل من أثر التلوث علي صحة المسلم.	٩٦

علم النفس البيئي

الإستجابة متعددة الإختيار

جدول رقم (٢)
يوضح إستجابات أفراد العينة علي مفردات مقياس
الاهمية البيئية متعددة الإختيار نسبة مئوية ن = ٥٠٠

رقم المفردة	العبارات	دائماً %	أحياناً %	نادراً %	لا إطلاقاً %
٢٤	هل يحدث أن تدخن في مكان مغلق	٨	٨	٤	٢
٢٤	هل تدخن في وسائل المواصلات العامة	٢	٦	٨	٦
٢٥	أحرص علي وضع القمامة في اكياس قبل التخلص منها.	٩٦	٤	صفر	صفر
٢٧	إلقاء بعض الأشياء الضارة في مياه الشرب يحدث من جانبي	٢	٤	٩٤	صفر
٢٨	إلقاء بعض الأشياء الضارة في مياه البحر...	٦	٤	٣٦	٥٤
٢٩	أحرص علي نظافة مدخل المكان الذي أقيم فيه	٨٨	٦	٤	٢
٣٠	أتخلص من الذباب والحشرات باستخدام المبيدات	٥٦	٣٢	٦	٦
٣١	أحرص علي نظافة سلاط المكان الذي أعيش فيه.....	٨٨	٨	٢	٢
٣٢	أحرص علي تهوية المكان الذي أجلس فيه...	٨٨	١٠	صفر	٢
٣٣	أحرص علي نظافة المكان الذي أوجد فيه بكل الطرق	٨٠	١٦	٢	٢
٣٤	إلقاء الفضلات والنفايات في الشوارع أو الطرقات من جانبي يحدث	٦	٨	٣٠	٥٦

علم النفس البيئي

معاناته الفرد من التلوث

جدول رقم (٣)

يوضح استجابات أفراد العينة لمدى المعاناة من تلوث البيئة المحيطة بهم.

نسب مئوية

رقم الفرد	العبارات	معاناة شديدة	إلى حد ما	لا أعاني إطلاقاً
		%	%	%
٣٥	أعاني من تلوث البيئة المحيطة بي	٤٨	٤٤	٨

الخطر النسبي للتلوث بين القرية والمدينة

جدول رقم (٤)

يوضح استجابات العينة على تقدير مدى إصابة القرية أو المدينة بالتلوث.

نسب مئوية

رقم الفرد	العبارة	القرية أكثر تلوثاً من المدينة	القرية أقل تلوثاً من المدينة	الإثنان سواء
		%	%	%
٣٦	بالنسبة لمستوى التلوث فإن .	١٦	٦٨	١٦

الخطر النسبي للتلوث بين القرية والمدينة والصحراء المصرية

جدول رقم (٥)

يوضح تقدير العينة للخطر النسبي للتلوث بالنسبة للقرية والمدينة والصحراء

رقم الفرد	العبارة	المدينة	القرية	الصحراء المصرية
		%	%	%
٤٠	هل التلوث أكثر في	٨٢	١٨	صفر

علم النفس البيئي

كيفية التخلص من القمامة

جدول رقم (٦)

يوضح أسلوب التخلص من النفايات. نسبة مئوية

رقم المفردة	العبارة	المدينة	الصحراء المصرية
		%	%
٣٧	حرق النفايات في الأماكن السكنية	٤	٩٦

فداحة الخطر الناجم عن التلوث :

جدول رقم (٧)

يوضح مدى شعور العينة بالخطر الناجم عن التلوث. اختيارات متعددة.

نسب مئوية

رقم المفردة	العبارة	خطر داهم ومدمر	خطر إلى حد ما	خطر بسيط	لا يوجد خطر على الإطلاق
		%	%	%	%
٣٨	الخطر الذي يهدد حياة مصر والمصريين من جراء التلوث	٨٠	٢٠	صفر	صفر

تقويم الوضع الراهن للتلوث

جدول رقم (٨)

يوضح تقدير العينة لحالة التلوث الراهنة مقارنة بالماضي . نسب مئوية

رقم المفردة	العبارة	أصبح أكثر مما كان عليه في الماضي	أقل مما كان في الماضي	كما هو لم يزد ولم يقل
		%	%	%
٣٩	أعتقد أن التلوث في بلادنا	١٠٠	صفر	صفر

علم النفس البيئي

الخطر النسبي لأنواع التلوث

جدول رقم (٩)

يوضح تقدير العينة للخطر النسبي لأنواع التلوث : الهواء - الماء - الأرض - الصوت. نسبة مئوية

رقم الفرد	العبرة	تلوث الهواء	تلوث المياه	تلوث الأرض	تلوث الصوت
		%	%	%	%
٤١	أيهما أكثر خطورة في نظرك	٥٦	٥٤	٤	٦

اسباب تلوث مجارى المياه فى نظر العينة.

جدول رقم (١٠)

يوضح اسباب تلوث المجارى المائية فى نظر العينة.
اختيارات متعددة مرتبة تصاعديا حسب حجم التكرار. نسب مئوية

رقم الفرد	أسباب تلوث المياه عندنا هي	%
ج	غسل الملابس والأواني فيها.....	٦٦
ك	عدم تطهير الترع والرياحات من الحشائش.....	٦٦
ز	عدم تطهيرها من ورد النيل.....	٧٤
ء	استحمام الحيوانات فيها.....	٧٦
ل	ركود المياه وعدم جريانها.....	٧٨
و	قضاء حاجة بعض القرويين على شواطئها.....	٨٤
ي	خلطها بمياه الصرف الصحى، أو الصرف الزراعى.....	٨٤
ط	رش المبيدات الحشرية فيها.....	٨٦
ب	صب المجارى فيها.....	٩٠
أ	رمى الحيوانات النافقة فيها.....	٩٢
ج	صب عوادم المصانع فيها.....	٩٢
ح	إلقاء المراكب بنفاياتها فيها.....	٩٤

* أعطى المشارك أكثر من إستجابة علي هذه المفردة

علم النفس البيئي

أساليب تخلص الفرد من القمامة

جدول رقم (١١)

يوضح كيفية تخلص أفراد العينة من القمامة.

إختيارات متعددة مرتبة تصاعدياً حسب حجم التكرار - نسب مئوية

المفردة ٤٣	أخلص من القمامة بكل أو بعض الطرق الآتية	%
ب	بوضعها على باب العمارة.....	٢
ز	لا أهتم بالتخلص منها.....	٢
ء	بوضعها في الشارع.....	٤
هـ	بحرقها.....	٦
و	بالقائها في خرابة أو مكان مهجور.....	٦
أ	بوضعها على باب الشقة.....	٨
ج	بوضعها في صندوق جمع القمامة.....	٩٠

تحديد المسؤولية عن التلوث : الفرد أم الدولة

جدول رقم (١٢)

يوضح المتوسط الحسابي للنسبة المئوية لمسئولية الفرد أم الدولة عن حدوث التلوث

رقم المفردة	العبارة	الفرد	الدولة
		%	%
٢٦	أعتقد أن المسؤول عن تلوث البيئة الآن	٦٠,٥	٣٩,٥

ومن حسن الطالع أن تكون العينة واقعية في تقويمها وتحديداتها للمسئول عن التلوث فتري نسبة أكبر منها بلغت ٦٠,٥ ٪ في شكل متوسط النسب أن التلوث هو مسئولية الأفراد بينما كان هناك متوسط قدره ٣٩,٥ ٪ يعبر عن مسئولية الدولة ومؤسساتها إزاء مشكلة التلوث. وهذه حقيقة تؤكد إن قضية التلوث قضية سلوكية في المحل الأول وقضية تربوية وترتبط بالعادات السلوكية للأفراد وأنها قضية مجتمعية ولا يمكن أن يلقي عبئها كله على عائق الدولة مهما بلغت إمكاناتها.

علم النفس البيئي

مجاور الدراسة .

جدول رقم (١٣)

يوضح مجاور الدراسة الخمسة والمفردات المخصصة

لقياس كل محور كما وردت في الاستبيان المستعمل .

مجاور الدراسة				
محور العادات السلوكية	ثقافة أو وعي بيئي، في مقابل أمية بيئية	دور الفرد والمجتمع في مقاومة التلوث والحفاظ على البيئة	الشعور بأخطار التلوث والمعاناة منه	أسباب تلوث المجاري المائية
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٤	١٥	٩	٢٠	١٢/٤٢
١	٣	١٣	١٢	٤٤
٢٤ (٢)	١٩	٢٦	١٨	
٦	٥		٣٥	
٢٢	٢		٣٦	
٨	١٠		٤٠	
٢١	١١		٣٨	
٢٤ (ب)	١٤		٣٩	
٢٤ (ج)	١٧		٤١	
٢٥	٢٣			
٢٧	٣٧			
٢٨				
٢٩				
٣٠				
٣١				
٣٢				
٣٣				
٣٤				
٤٣				

تحليل استجابات العينة

تناولت الدراسة موضوعات تنحصر في محاور خمس متميزة نسبياً كل منها عن الآخر وهي :

١- محور العادات السلوكية الفعلية للفرد

٢- محور ثقافة الفرد البيئية أو وعيه البيئي في مقابل الامية البيئية

٣- محور دور الفرد والمجتمع في مقاومة التلوث والحفاظ على البيئة

٤- محور شعور الفرد باخطار التلوث ومبلغ المعاناة منه

٥- محور اسباب التلوث وكيفية التخلص من القمامة

أولاً : محور العادات السلوكية

تكشف الدراسة عن وجود بعض العادات السلوكية الفردية الجيدة لدى أفراد العينة حيال قضية التلوث كالاهتمام برائحة الطريق والاهتمام العام بقضية البيئة وعدم التدخين في الاماكن المغلقة أو القاء بعض الاشياء من النوافذ والشرفات أو من السيارة في الطريق ووجود نسبة كبيرة ترغب في الاشتراك في نظافة المنزل والرغبة في التخلص من القمامة أولاً بأول والمشاركة في نظافة مكان العمل وعدم نقل العدوى للغير، والنسبة القليلة التي اقرت أنها تدخن، وعدم التدخين في وسائل المواصلات ووضع القمامة في اكياس قبل التخلص منها وعدم القاء اشياء ضارة في مياه الشرب أو مياه البحر والحرص على نظافة مداخل المساكن ومقاومة الذباب والحشرات. على الرغم من وجود هذه العادات الايجابية إلا أنها موجودة بنسب قليلة بين افراد العينة.

علم النفس البيئي

ثانياً : محور الثقافة البيئية / الامية البيئية.

تكشف المعطيات عن وجود ثقافة أو وعى بيئي لدى أفراد العينة، وانعكس ذلك في كثير من الحقائق منها : عدم الاعتقاد في وجود تهويل بشأن مشكلة التلوث، وكذلك اهتمام أفراد العينة بخطورة حرق طبقة الأوزون ، والمعرفة بخطورة تلوث المياه على العقم والانجاب أو الاعتقاد بأن الفقر هو سبب التلوث وان تلوث المياه العذبة السبب الرئيسي في الإصابة بالفشل الكلوي والايان بقيمة الأشجار في الحماية من التلوث، ودور القطط والكلاب والفئران في نشر التلوث ، والاعتقاد بأن التلوث لا يقل خطورة عن مرض الإيدز، ولاعتقاد بفائدة الضوء والطهارة في المحافظة علي صحة الانسان ووقايته من التلوث ، والالام بخطر حرق النفايات في الاماكن السكنية.

ثالثاً : دور الفرد والمجتمع في مقاومة التلوث والحفاظ على البيئة ،

يكشف هذا المحور عن وجود اغلبية مازالت تعتمد في التخلص من القمامة علي جامع القمامة الخاص ، ووجود نسبة كبيرة تعتقد في الخطر الناتج من إنعدام وجود دورات مياه عامة وكشف المتوسط الحسابي عن إعتقاد العينة بان الفرد هو المسئول الأول عن تلوث البيئة مقارنة بالدولة،

رابعاً : الشعور باخطار التلوث والمعاناة منه :

كشفت الدراسة عن وجود (٧٠٪) يعتقدون أن تلوث المياه اشد خطورة من تلوث الهواء. و (٧٦٪) يخافون من تناول لحوم الاسماك حالياً لتلوثها، و (٩٦٪) يعتقدون أن التلوث إذا استمر في الازدياد فسوف يقضى على «الثروة

علم النفس البيئي

السكنية في بلادنا . وعبرت الغالبية الاحصائية عن معاناتها من تلوث البيئة المحيطة بها (٩٢٪).

وكانت الأغلبية تعتقد أن المدينة أكثر تلوثاً من القرية وفي ذلك تعبير عن حقيقة واقعة، ولم يكن هناك أحد يعتقد في أن الصحراء المصرية ملوثة. وبلغت نسبة الاعتقاد بأن الخطر الذي يهدد حياة مصر والمصريين خطر داهم ومدمر (٨٠٪)، و (٢٠٪) رأت أنه خطر إلى حد ما. ومن النتائج الهامة لهذه الدراسة اعتقاد كل أفراد العينة (١٠٠٪) أن التلوث في بلادنا أصبح أكثر مما كان عليه في الماضي تعبيراً عن احساس أفراد المجتمع بالخطر المتزايد والمتلاحق الناجم عن التلوث. وفيما يتعلق بالاحساس بالخطر النسبي لأنواع التلوث وجد أن أكثرها خطورة تلوث الهواء، ثم المياه، وكان هناك نسبة قليلة هي التي رأت خطورة تلوث الأرض والصوت.

خامساً : اسباب تلوث المياه أو المجارى المائية في نظر العينة :

دلت نتائج الدراسة على أن تلوث المياه أو المجارى المائية لا يرجع إلى سبب واحد، وإنما تتوزع الاستجابات على اثني عشر سبباً تتراوح ما بين (٦٦٪) لغسل الاواني والملابس في المياه، و(٩٤٪) لإلقاء المراكب بنفاياتها في المجارى المائية. أما عن كيفية التخلص الأفراد من القمامة، فهي بوسائل متنوعة وإن كان أكثرها على الإطلاق بقيام الفرد بوضعها في صندوق جمع القمامة (٩٠٪).

علم النفس البيئي

الخلاصة والتوصيات

تدعو هذه الدراسة الى ضرورة تنمية السلوك الفعلى والعادات العملية الراقعية المرتبطة بالمحافظة على البيئة وتحسينها والحفاظ على الصحة العامة ونشر الثقافة البيئية أو التربية البيئية وتنمية الضمير البيئى وخلق الشعور بالالتحام بين الفرد وبيئته وتكوين العادات الايجابية تجاه البيئة بحيث يقوم كل فرد بواجبه حيال البيئة. كما تدعو الدراسة الدولة للاهتمام بقضية البيئة وحمايتها وحماية الافراد من اخطار التلوث، وذلك باساليب مختلفة تشريعية وامكانيات مالية وعمل مشروعات ايجابية لحماية البيئة واستثمارها وتجميلها. وتكشف هذه الدراسة عن وجود فروق بين الثقافة النظرية والسلوك الفعلى، ولذلك يتعين تحويل معلومات الناس ومعارفهم الى واقع سلوكى حيال البيئة. والمجتمع بكل مؤسساته الاعلامية والتربوية مطالب بمحو الامية الوظيفية المرتبطة بالبيئة والتلوث.

استمارة استبيان عن دور الشباب الجامعى فى حماية البيئة من التلوث

الاسم : (اختيارى)

النوع : ذكر () اثنى () .

محل الميلاد :

السكن الحالى :

الكلية :

الصف الدراسى : النشاط الجامعى للطالب ان وجد :

ملحوظة جميع بيانات هذه الاستمارة سرية لا تستخدم إلا بغرض البحث العلمى فقط.

علم النفس البيئي

[I] - فيما يلي مجموعة من المفاهيم البيئية ، أی المفاهيم الآتية

يتفق ورأيك ؟

البيئة هي :

- (أ) - الاسرة والمجتمع المحيط بك ()
- (ب) - هي مجموعة الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة وتطور الكائنات. ()
- (ج) - كل ما يحيط بالانسان ويؤثر فيه ويتأثر به. ()
- (د) - الهواء والماء والمحيطات والانهار والتربة ()
- (هـ) أخرى تذكر ()

[II] - فيما يلي بعض المشكلات البيئية التي لها تأثير صار على

البيئة. رتب هذه المشكلات وفقا لوجعة نظرك.

- (أ) - استنزاف موارد البيئة ()
- (ب) - تلوث البيئة ()
- (ج) - الزيادة السكانية. ()
- (د) - التصحر وانحسار الرقعة الزراعية. ()
- (هـ) - أخرى تذكر ()

علم النفس البيئي

[٣] - فيما يلي بعض المفاهيم عن تلوث البيئة ، أى من هذه

المفاهيم يتفق ورأيك ؟ [اختر مفعوما واحدا]

- (أ) - ظهور شئ ما فى مكان غير مناسب ولا يكون مرغوباً فيه. ()
- (ب) - كل ما يغير خواص الموارد الطبيعية تغييراً كيفياً بفعل الانسان. ()
- (ج) - تحول الماء والهواء من حالتها الطبيعية إلى حالة غير صحية. ()
- (د) - أى تغير يطرأ على مكونات البيئة الطبيعية كالماء أو الهواء يجعلها غير صالحة للاستخدام. ()
- (هـ) - أخرى تذكر: ()

[٤] - فيما يلي مجموعة من مسببات التلوث البيئى، برجا

ترتيب هذه المسببات من حيث تأثيرها على زيادة نسبة

التلوث [رتبها من وجهة نظرك]

- (أ) - الافراط فى استخدام المبيدات الحشرية والكيماوية. ()
- (ب) - انبعاث العادم من السيارات. ()
- (ج) - الابخرة المنبعثة والمخلفات الناتجة عن المصانع ()
- (د) - السلوك البشرى الغير واعى. ()
- (هـ) - الكوارث والظروف الطبيعية. ()
- (و) - أخرى تذكر : ()

علم النفس البيئي

[٥] - فيما يلي بعض من أنواع التلوث البيئي، برجاء ترتيب هذه الأنواع وفقاً لشدة خطورتها على البيئة والمواطنين :

- (أ) - تلوث الهواء الجوي
- (ب) - تلوث المياه في الأنهار والبحار ومشكلات الصرف الصحي. ()
- (ج) - التلوث بالضجيج (الضوضاء) ()
- (د) - تلوث الأغذية. ()
- (هـ) - المخلفات الأدمية والقمامة. ()
- (و) - أخرى تذكر. ()
- ()

[٦] - فيما يلي مجموعة من الإجراءات والقيود التي يمكن أن تشتمل في الحد من مشكلة التلوث وما أكثرها من وجهة

نظرك إسماها في الحد من هذه المشكلة ؟

- (أ) - سن القوانين ووضع التشريعات من جانب الدولتوانشاء المحميات.
- (ب) - فرض عقوبات صارمة على المتسبب في تلوث البيئة ()
- (ج) - توعية المواطنين بخطورة مشكلات التلوث البيئي ()
- (د) - أخرى تذكر: ()
- ()

علم النفس البيئي

[٧] - ما الدور الذي يمكن للشباب الجامعي القيام به للتغلب

على مشكلة التلوث البيئي؟

[٨] - فيما يلي بعض السبل للتخلص من القمامة ، اخترافضلها

من وجهة نظرك؟

- (أ) - الدفن الصحي للقمامة
- (ب) - حرق القمامة في أى مكان.
- (ج) - القاء القمامة فى المصارف والانهار
- (د) - اعادة استخدام القمامة.
- (هـ) - اخرى تذكر:

[٩] - فيما يلي بعض المشكلات التي تنعكس على تعامل الناس

مع البيئة برجا، اختيار ماأراه أكثر انعكاسا من بينما؟

- (أ) - الزيادة السكانية
- (ب) - الأمية والأمية البيئية
- (ج) - الأمراض المتوطنة
- (د) - اخرى تذكر:

[١٠] - هل ترى أن التقدم التكنولوجى يمكن أن يؤثر سلبيا على

البيئة؟

نعم الى حد كبير () نعم الى حد ما () لا أرى ذلك ()

فى حالة الأجابة بنعم أجب عن السؤال التالى :-

علم النفس البيئي

[[I]] - كيف يمكن أن يؤثر التقدم التكنولوجي سلباً على البيئة ؟

- (أ) - تتسبب بعض أنواع التكنولوجيا غير الضارة في التلوث البيئي واستنزاف موارد البيئة. ()
- (ب) - نتيجة لبعض أنواع التصنيع الحديث ازدادت النفايات الخطرة كالنووية منها ()
- (ج) - لبعض الأساليب التكنولوجية المستحدثة في الزراعة تأثيرها على التوازن والتكامل البيولوجي للنباتات والحيوانات ومكونات التربة والمياه. ()
- (د) - أخرى تذكر : ()

[[II]] - كيف يمكن أن يسهم الشباب الجامعي الآن ومستقبلاً في

التغلب على هذه المشكلة ؟

- (أ) - التعرف على أحدث وسائل التكنولوجيا بالبيئة ومحاولة تطبيقها ()
- (ب) -حث الشباب المبتكر على ابتكار تكنولوجيا غير ضارة بالبيئة. ()
- (ج) - اسهام الشباب في المعارضة في استخدام هذه الوسائل التكنولوجية الضارة. ()
- (د) - أخرى تذكر: ()

[[III]] - هل تؤيد فكرة اسهام الجامعة في خدمة البيئة من حولك؟

نعم () لا ()

[14] - هل ترى أن الجامعة تبذل جهوداً بالفعل في مجال حماية

البيئة ؟

نعم () لا ()

في حالة الإجابة بـ (نعم) أجب عن السؤال التالي :

[15] - ما الأنشطة التي ترى أنه على الجامعة القيام بها في

حماية البيئة رتب البدائل الآتية :-

(أ) - القيام بعمل الأبحاث واستنتاج توصيات تقدم للحكومة ()

(ب) - تقديم التوعية البيئية للمواطنين في المجتمع المحلي

المحيط بها ()

(ج) - عقد المؤتمرات القومية لبحث مشكلات البيئة المحيطة

بالجامعة ()

(د) - تكليف كل كلية لبحث مشكلات البيئة المحيطة بها ()

(هـ) - تكاتف جهود كليات الجامعة معاً في بث المشكلات البيئية

المحيطة بها ()

(و) - أخرى تذكر : ()

علم النفس البيئي

[١٦] - كيف تسهم الجامعة في توعية الطلاب بيئيا. ركب البدائل

الآتية من وجهة نظرك؟

- (أ) - تطوير محتوى المقررات الدراسية بحيث تشمل دراسة البيئة
- (ب) - عقد الندوات المتعلقة بالبيئة للطلاب
- (ج) - تكوين أسر جامعية بين الطلاب من أصدقاء البيئة.
- (د) - تنظيم الرحلات الطلابية لتوعية الطلاب وتعريفهم بالمحميات الطبيعية
- (هـ) - أخرى تذكر :

[١٧] - ما المشكلات البيئية التي ترى أن كليتك تستطيع

الاسهام في حلها ؟

- (أ) - اقتراح حلول لمشكلات التلوث البيئي
- (ب) - المساهمة في اقتراح حلول للمشكلات البيئية الناجمة عن الزيادة السكانية والامية.
- (ج) - المساهمة في التغلب على مشكلة الأمراض المتوطنة
- (د) - أخرى تذكر :

[١٨] - هل ترى اهتماما من قطاعات الشباب المختلفة للمشاركة

في العمل لصالح البيئة؟

نعم () لا ()

علم النفس البيئي

[١٩] - ما صور المشاركة التي يسهم بها الشباب الجامعي في

خدمة وحماية البيئة ؟

- (أ) - الاسهام في توعيةالمواطنين بالمشكلات البيئية ()
- (ب) - الاسهام بالجهود الذاتية في اصلاح البيئة وعلاج مشكلاتها. ()
- (ج) - المشاركة في تنظيف وتشجير الشوارع والميادين ()
- (هـ) - اخرى تذكر: ()

[٢٠] - ما الاسباب وراء سلبية واحجام بعض الشباب الجامعي

عن خدمة البيئة وحمايتها؟

- (أ) - التفرغ للاستذكار. ()
- (ب) - الامتحانات المتواصلة مما لا يتيح الوقت للاسهام في العمل البيئي ()
- (ج) - المشكلات الإقتصادية وانشغال الشباب بتحسين ظروفهم المادية ()
- (د) - المشكلات الاجتماعية وضغطها على الشباب واسرهم ()
- (هـ) - المشكلات النفسية والاحباط الذي يتعرض له الشباب ()
- (و) - اخرى تذكر : ()

علم النفس البيئي

[٢١] - ما الدور الذى يجب أن يقوم به الشباب الجامعى فى

توعية باقى المواطنين بيئيا ؟

- (أ) - ارشادهم لخطورة مشكلات البيئة من حولهم ()
- (ب) - ضرورة الاسهام فى محو أمية المواطنين خاصة فيما يتعلق بالبيئة ()
- (ج) - ضرورة الاسهام فى التوعية بخطورة الزيادة السكانية على البيئة ()
- (د) - أخرى تذكر: ()

[٢٢] - ما اقتراحك بشأن تدعيم مشاركة الشباب الجامعى فى

حماية البيئة وتنميتها ؟

[٢٣] - هل ترى أن المدرسة تستطيع أن تقوم بدور فعال فى

حماية البيئة من التلوث ؟

- نعم () لا ()
- فى حالة نعم أذكر كيف

علم النفس البيئي

[٢٤] - كيف تسمم المدارس في مكافحة التلوث وتوعية الطلاب

بيئيا ٢

- (أ) - تطوير محتوى التعليم والمقررات المدرسية بحيث تشمل دراسة البيئة بشكل وثيق الصلة بظروف البيئة المحلية. ()
- (ب) - ادخال مادة ضمن المقررات المدرسية وهى مادة علم النفس البيئي ()
- (ج) - تكوين اسر كشافه بين التلاميذ من اصدقاء البيئة ()
- (د) - تنظم رحلات لتوعية التلاميذ وتعريفهم بالمحميات الطبيعية ()
- (هـ) - توعية التلاميذ بخطورة مشكلات التلوث البيئي واثارها عن طريق عقد الندوات المتعلقة بالبيئة ()
- (و) - إسهام التلاميذ عملياً بالجهود الذاتية فى تنظيف وتشجير الشوارع والميادين ()
- (ز) - اخرى تذكر : ()

[٢٥] - هل سبق لك الاشتراك فى مجالات التوعية البيئية ؟

نعم () لا ()

فى حالة الاجابة (بنعم) أجب عن السؤال التالى :-

[٢٦] - ما مدى استجابة المواطنين لهذه التوعية ؟

استجابة قوية () متوسطة () عادية () ضعيفة ()

[٢٧] - هل تعتقد أن مؤسسات ونوادي الشباب تسهم في توعية

الشباب بيئياً؟

نعم () لا ()

في حالة الاجابة (بنعم) اجب عن السؤال التالي :-

[٢٨] - كيف تسهم المؤسسات الشبابية في توعية الشباب

بيئياً ؟

- (أ) - عقد مؤتمرات وندوات يتحدث فيها المتخصصون في مجال
البيئة للشباب ()
- (ب) - تشجيع الشباب للمشاركة عملياً في خدمة البيئة كالمساهمة
في التشجير ()
- (ج) - تشجيع الشباب لعمل أبحاث وتقديم مقترحات لخدمة البيئة
مقابل مكافأة رمزية ()
- (د) - أخرى تذكر :

[٢٩] - ما الدور الذي ينبغي أن يقوم به القانون الجديد في

حماية البيئة من التلوث ؟

أو

ما الذي تقترح ادراجه ضمن مواد القانون الجديد لحماية البيئة

من التلوث ؟ [١]

(١) صدر فعلاً هذا القانون وجاء حاسماً في محاولاته حماية البيئة وفرض عقوبات صارمة علي من يتعدي علي البيئة ولكن تطبيقه ما يزال ضعيفاً

علم النفس البيئي

[٣٠] - هل تعتقد أن العقوبات المفروضة حالياً كافية لردع

الاساءة إلى البيئة.

نعم () لا ()

[٣١] - هل ترى اهتماماً بتنظيم المعسكرات لشباب الجامعة

بالقدر الكافي في المناطق التي تحتاج إلى نوعية بيئية ؟

نعم () لا ()

[٣٢] - كيف تتصرف إذا ما وجدت شخصاً ما يلوث مياه البحر

والمصارف ؟

(أ) - اتوجه إليه واحذره بما قد يصيبه من اضرار نتيجة لذلك ()

(ب) - لا أرى ضرورة لتدخلى لتوافر الأدوية اللازمة لعلاج الامراض

الناجمة عن ذلك ()

(ج) - أرى أن كل انسان حر فيما يفعل وعليه تحمل تبعات

افعاله ()

(د) - اخرى تذكر ()

علم النفس البيئي

[٣٣] - ماذا تستطيع أن تفعل إذاً مشكلات البيئة كالموضوع

والتلوث في المنطقة التي تعيش فيها؟

- (أ) - اشارك في علاج وحل هذه المشكلات. ()
- (ب) - اشجع الجيران بضرورة الاسهام في حل هذه المشكلة ()
- (ج) - اشعر بالعجز عن عمل شئ بمفردي لعلاج مشكلات البيئة ()
- (د) - لا أرى أن لي دوراً يمكن أن أقوم به في هذا المجال. ماالسبب ()
- (هـ) - أخرى تذكر: ()

[٣٤] - كيف نهتم بالخطيط العلمى لحماية البيئة من حولنا ؟

- (أ) - أرى ضرورة انشاء مراكز بحثية في المجتمع للدراسات البيئية ()
- (ب) - أرى أن تنشأ اقسام بالكليات الجامعية لدراسة البيئة ()
- (ج) - ضرورة تعاون القيادات التنفيذية والشعبية لحماية البيئة ()
- (د) - أرى ضرورة انشاء جمعيات خاصة لحماية البيئة يعتمد فيها ()
- (هـ) - أخرى تذكر: ()

علم النفس البيئي

[٣٥] - كيف يرى علماء البيئة قضية التلوث ؟

من حيث :

- (أ) - أسبابها.
- (ب) - أنواع الملوثات.
- (ج) - سبل الوقاية منها.
- (د) - الأضرار الناجمة عنها.
- (هـ) - أخرى تذكر.

[٣٦] - إذا طلب منك الاسهام في توعية المواطنين بيئيا. ماذا

تفعل ؟

- (أ) - أرحب بالمساهمة في حملات التوعية البيئية للمواطنين والتي يمكن أن تنظمها الجامعة
- (ب) - أفضل التفرغ لإستذكار دروسى للإمتحانات
- (ج) - لا يوجد لدى وقت للإسهام فى ذلك
- (د) - أشعر أن المشاركة فى قوافل التوعية لحماية البيئة أمر غير مجدى : (لماذا؟)
- (هـ) - أخرى تذكر :

علم النفس البيئي

[٣٧] - كيف يمكن تنمية البيئة من حولنا ؟

- (أ) - من خلال الإستمرار والتواصل في إستخدام الموارد الطبيعية ()
- (ب) - ضرورة المحافظة على التوازن البيئي كمحور ضابط للتنمية البيئية ()
- (ج) - نقل المجتمع إلى وضع أفضل بإستخدام التكنولوجيا المناسبة للبيئة ()
- (د) - أخرى تذكر : ()

[٣٨] - ما هي الآثار السالبة للتلوث على صحة الإنسان

المصري

- (أ) - ما هي الآثار الجسمية الناتجة عن التلوث ؟
- (ب) - ما هي الآثار النفسية الناتجة عن التلوث ؟
- (ج) - ما هي الآثار العقلية الناتجة عن التلوث ؟

[٣٩] - كيف نتصرف إذا سمعت جارا لك يرفع من صوت الراديو

أو التليفزيون ؟

- (أ) - لا أتدخل وأفضل الصمت - لماذا ؟ ()
- (ب) - أحاول تنبيهه لخطورة ارتفاع صوت الراديو على البيئة والمحيطين بنا ()
- (ج) - أخرى تذكر : ()

علم النفس البيئي

[٤٠] - ماذا تفعل إذا وجدت انسانا يلقي بفضلات منزله في مجرى مائى ؟

- (أ) - انتظر حتى يلقي الفضلات ثم أوجهه لخطورة ما فعل
- (ب) - أتوجه اليه مسرعاً وأنصحه بالقاء الفضلات في المكان المخصص لها وعدم تلويث المياه
- (ج) - إنصرف صامتاً ولا أحاول التدخل : لماذا ؟
- (د) - اخرى تذكر :

[٤١] - كيف تتصرف اذا تزايد وتكدس القمامة في الحي أو

الشارع الذى تسكن فيه ؟

- (أ) - أرى عدم ضرورة انشغالى بهذا الأمر طالما هناك مسئولون عن النظافة
- (ب) - أساهم بما لدى من وقت فراغ فى نظافة الحى أو قريتى.
- (ج) - اشارك في توعية الجيران بضرورة عدم القاء القمامة في الشارع لخطورته علي البيئة
- (د) - اخرى تذكر :

[٤٢] - كيف يمكن تنمية البيئة من خلال استخدام الموارد

الطبيعية مثل البترول / المعادن / المياه ؟

- (أ) - الاستخدام المفرط للموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة
- (ب) - المحافظة علي النظام البيئى من خلال ترشيد الانشطة التى تشوه وجه البيئة
- (ج) - استثمار الإنسان لموارد البيئة بغير حدود لاحداث تنميته ورفاهيته
- (د) - الإستخدام الرشيد للموارد الطبيعية البيئية من أجل التنمية المستدئمة
- (هـ) - اخرى تذكر :

(١) يشكر المؤلف تلميذته حنان سعيد لإسهامها في جمع بنود هذا الإستبيان ومفرداته والذي يمكن إستعماله بنجاح في دراسات مقبلة

علم النفس البيئي

قاموس مصطلحات علم النفس البيئي

علم النفس البيئي

Acclimation	تكيف مع ضاغط معين من ضغوط البيئة مثل درجة الحرارة
Acclimatization	تكيف، تأقلم لضغوط متعددة في البيئة كالحرارة ، الرطوبة الرياح
Action Plan	خطة سلوكية عقلية للتحرك من مكان لآخر
Adrenal	أحد الغدد الصماء الأدرينالية تقع فوق الكلية
Aesthetics	علم الجمال ودراسته
Affect	شعور، إنفعال، وجدان
Affective	شعوري ، إنفعالي ، عاطفي ، وجداني
Affiliative Behaviour	سلوك الانتماء للآخرين
Aftereffects	نتائج المثيرات بعد توقفها كالضغط
Air Pollution	تلوث الهواء بالمواد السامة مثل ثاني أكسيد الكربون والتروجين
Air Pollution Syndrome	زملة أعراض التلوث الهوائي
Alarm Reaction	رد فعل تحذيري
Alzheimer's Disease	مرض ألهايمر
Ambient Stressors	ضغوط عامة مستمرة وشاملة
Ambient Temperature	درجة الحرارة الكلية
Annoyance	المضايقة
Anticipated Crowding	زحام متوقع
Applicants	المتقدمون لعضوية جمعية ما.

علم النفس البيئي

Appraisal	تقدير
Approach Prompts	إتجاه الحث أو الحفز أو التشجيع
Architectural Determinism	الاحتمية المعمارية
Archival Data	المعطيات الأرشيفية
Attitude	إتجاه عقلى
Attraction Gradient	جاذبية معرض لزواره
Avoidance Prompts	الحض على تحاشى السلوك
Background Stressors	الضواغط فى الخلفية
Behaviour Constraints	القيود على السلوك
Behavioural Control	الضبط السلوكى
Behavioural Interference	سلوك التداخل
Behavioural Mapping	الخريطة السلوكية
Behavioural Settings	المراقف السلوكية
Blood Pressure	ضغط الدم
Brightness	اللمعان / الوضوح
Capacity	سعة
Carbonmonoxide	مادة ملوثة تحتوى على الكربون ناتجة من الحريق، أول أكسيد الكربون
Carrying Capacity	سعة الحمل
Chill Factor	عامل البرد الشديد
Climate	مناخ

علم النفس البيئي

Climatological Determinism	الحتمية المناخية
Cognitive Control	الضبط المعرفي
Cognitive Map	الخريطة المعرفية
Commodity	الراحة
Commons Dilemma	مأزق ، ورطة ، معضلة الجماعة
Compensatory Behaviour	السلوك التعويضي
Complexity	التعقيد
Congruence	الاتفاق ، التلاؤم
Control	الضبط
Control Models	نماذج الضبط
Coping	التكيف مع الضغوط
Correlational Resarch	بحث إرتباطي
Crisis Effect	تأثير الأزمة
Crowding	الزحام
Delight	البهجة والسرور
Dementia	العتة
Denial	إنكار
Density - Intensity	إتجاه الكثافة
Dependent Variable	متغير تابع
Descriptive Landscape Assessment	تقدير وصفي للمناظر الطبيعية

علم النفس البيئي

Descriptive Research	بحث وصفي
Design Alternatives	بدائل في التصميم
Determinism	الحتمية
Differentiation	التمييز أو التفرقة
Diffusion Of Responsibility	توزيع أو اختلاط المسؤولية
Disaster Event	حادثة / كارثة
Discontinuity	عدم الاستمرار
Displays	يظهر
Disruption	إضطراب
Distortions	تدهور أو فساد
Districts	مناطق جغرافية
Dominance Elements	عناصر السيطرة
Ecological Perception	إدراك بيئي
Ecological Psychology	علم النفس البيئي
Ecological Validity	الصدق البيئي
Effective Temperature	درجة الحرارة المؤثرة
Environment	البيئة
Environmental Cognition	المعرفة البيئية
Environmental Competence	الكفاءة البيئية
Environmental Education	التربية البيئية

علم النفس البيئي

Environmental Possibilism	الأمكانية البيئية
Environmental Spoiling Hypothesis	فرض إفساد البيئة
Equilibrium	التوازن
Event Duration	استمرار الحدث
Experience	خبرة
Experimental Method	المنهج التجريبي
External Validity	الصدق الخارجي
Feedback	التغذية الراجعة
Field Experiments	التجارب الحقلية
Field Methods	المناهج الميدانية
Firmness	ثبات
Fittingness	الأنسجام
Free - Rider	الراكب بالمجان
Frequency	التكرار
Functional Distance	المسافة الوظيفية
Functionalism	المذهب الوظيفي، الوظيفية
Galvanic Skin Response	الاستجابة الجلدية الجلفانية
Gaps	فراغات ، ثغرات
General Adaplation Syndrome	زملة أعراض التكيف العام
Generalizability	النزعة للتعميم

علم النفس البيئي

Geographical Determinism	الحتمية الجغرافية
Gestalt Psychology	علم النفس الجشطالتي
Gestalt Perception	الأدراك الجشطالتي
Habitability	التعودية
Hearing Loss	فقدان السمع
Heat Asthenia	التعب الناتج عن الحرارة
Heat Exhaustion	الأرهاق الحراري
Heat Stroke	ضربة الحرارة
Hierarchical Memory	الذاكرة الهرمية
High Density	الكثافة العالية
Homeostatic	توازن
Homelessness	إنعدام السكن
Human Factors	العناصر البشرية. العوامل البشرية
Human Machine System	نظام الإنسان والآلة
Humidity	الرطوبة
Hypertension	ضغط الدم المرتفع
Hypothesis	فرض
Independent Variable	عامل مستقل
Individual Difference Variables	عوامل الفروق الفردية
Individual Personality Traits	سمات فردية شخصية

علم النفس البيئي

Inside Density	الكثافة الداخلية
Internal Validity	الصدق الداخلي
Intrinsic Motivation	الدافعية الداخلية
Invasion OF Privacy	غزو الخصوصية
Laboratory Methods	مناهج مختبرية
Legibility	شرعية
Linear Relationship	علاقة مستقيمة
Loudness	ارتفاع الأصوات
Low Points	النقط المنخفضة
Maintenance	الكفالة أو الصيانة
Model	نموذج
Modern Design	تصميم حديث
Multi Dimensional Scaling	القياس متعدد الأبعاد
Natural Disaster	كارثة طبيعية
Negative Reinforcement	التعزيز السلبي
New Ecological Paradigm	النموذج البيئي الجديد
Noise	ضوضاء
Normative Theoy	نظرية معيارية
Novelty	الجدة
Object Perception	إدراك الموضوع

علم النفس البيئي

Observation	ملاحظة
Olfactory Membrane	الغشاء السمعي
Open Classrooms	الفصول الدراسية المفتوحة
Open Office	مكتب مفتوح
Organic Growth	النمو العضوي
Orientation	التوجه
Outside Density	الكثافة الخارجية
Overloaded	مشبع أزيد من اللازم
Overstaffed	مكدس بالموظفين
Ozone	طبقة الاوزون وهي نوع من الأكسجين
Ozone Hole	ثقب الأوزون
Participation	المشاركة
Particulates	الأجزاء الملوثة للهواء مثل الرصاص والجواهر السامة
Passive Smoking	التدخين السلبي
Paths	ممرات
Perceived Control	الضبط المدرك
Perceived Environmental Quality Index	مؤشر جودة البيئة المدرك
Perception	إدراك حسي
Performers	الفاعلون
Peripheral Vasoconstriction	الدورة الدموية الطرفية «في الأطراف»

علم النفس البيئي

Peripheral Vasodilation	توسيع الأوعية الدموية في الأطراف
Permanent Threshold Shifts	تنقلات في العتبة الحسية الدائمة
Personal Space	الفراغ الشخصي
Personal Stressors	الضواغط الشخصية
Person Environment Congruity	الإنسجام أو التطابق بين الإنسان والبيئة
Physical Milieu	المحيط الفيزيقي أو المجال الفيزيقي
Population Stereotypes	الأنماط السكانية الجامدة
Positive Reinforcement	التعزيز الإيجابي
Possibilism	الإمكانية
Post- Disaster Groups	الجماعات التي تتكون بعد حدوث الحادث
Prompts	الرسائل أو الرموز التي تحمل المعاني
Prosocial Behaviour	السلوك الموالي للمجتمع
Psychological Reactance	رد الفعل النفسي الرفض
Psychological Stress	الضغط النفسي
Public Goods Problem	مشكلة الخير أو النفع العام
Punishment	العقاب
Random Assignment	التعيين العشوائي
Residential Preference	التفضيل السكني أو المنزلي
Residential Care	العناية السكنية لكبار السن
Residential Satisfaction	الرضا السكني

علم النفس البيئي

Scientific Management	الإدارة العلمية
Screening	غريلة
Seasonal Affective Disorder	الإضطراب الوجداني الموسمي
Self - Report Measures	مقاييس التقارير الذاتية
Sensation	الإحساس
Sensory Deprivation	الحرمان الحسي
Simulation Or Simulation Methods	منافع الاثارة
Social Comparison	المقارنة الاجتماعية
Social Dilemma	المأزق الإجتماعي
Social Support	المساندة الإجتماعية
Social Traps	المصائد الإجتماعية
Sone	مقياس لشدة الصوت
Sound	الصوت
Spatial Density	الكثافة المكانية
Spatial Characteristics	الصفات المكانية
Spatial Maps	الخرائط المكانية
Specific Exploration	الاستكشاف النوعي
Stress	الضغط
Survey Knowledge	المعرفة المسحية
Systematic Stress	الضغط المنظم

علم النفس البيئي

Tactile Discrimination	التمييز اللمسي
Technological Catstrophes	المصائب التكنولوجية
Temperature - Humidity -Index (THI)	مؤشر درجة الحرارة والرطوبة
Temporary Threshold Shifts	التغيرات في العتبة الحسية السمعية المؤقتة
Territory	حدود
Theory	نظرية
Transition	انتقال
Valuation	إعطاء قيمة
Vandalism	تخريب متعمد للممتلكات العامة أو الخاصة
Visual Air Quality	جودة الهواء المرئي
Weather	الطقس
Wid Chill	البرد القارس الناتج من الرياح
Widndoleless Classrooms	الفصول الدراسية عديمة النوافذ
Wind Speed	سرعة الرياح

علم النفس البيئي

قائمة بالمراجع العربية والاجنبية

علم النفس البيئي

إبراهيم أبو عرقوب ، سليمان الطعان : معجم مصطلحات الحرب النفسية دار مجد

لاوي للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن ١٩٩٢

أبو الفتوح رضوان ، وآخرون : المدرس في المدرسة والمجتمع، مكتبة الانجلو

المصرية، القاهرة ١٩٨٧

أحمد عزت راجح : أصول علم النفس ، دار المعارف القاهرة ١٩٦٢

أحمد زكي بدوي : معجم مصطلحات العلوم الإدارية ، دار الكتاب

المصري والبناني، القاهرة، بيروت ، ١٩٨٢

أحمد زكي بدوي : معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية ، مكتبة لبنان ، ١٩٨٦

أسعد رزوق : موسوعة علم النفس، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت،

لبنان، ١٩٧٧

الجمعية المصرية للطب والقانون : تلوث مياه البحار والبحيرات المصرية والحماية

القانونية للبيئة البحرية، جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٣

الحسيني سليمان جاد : وثيقة مؤتمر السكان والتنمية، مطابع دار أخبار اليوم ،

القاهرة، ١٤١٧هـ

لدهرداش سرحدان ، هنيو كاهل : المناهج، دار العلوم للطباعة ، القاهرة

ط٣، ١٩٧٢

السيد عبد الحامطي : الإنسان والبيئة، دار المعرفة الجامعية، ١٩٨٨ الأسكندرية

السيد محمد خيرى : علم النفس الصناعى وتطبيقاته فى البيئة المحلية، دار

النهضة العربية، القاهرة، ب.ت

علم النفس البيئي

المركز العربي للدراسات الإنسانية والتدريب ، دور المواطن فى الوقاية من
الجريمة والانحراف، الرياض، ١٤١٤هـ

المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية : التغيير البيئي العالمى،
اليونسكو، ١٩٩١

أميرة صادق الطنطاوى وفاتن عبداللطيف ، مبادئ خدمة المجتمع بدون
ناشر ١٩٩٤

جوناتون يدس. ماتدون : تدريس المواد الاجتماعية ، ترجمة د. يوسف
خليل يوسف، الهيئة العامة المصرية للكتاب
، القاهرة، ١٩٨٧

أمين مصطفى محمد : مبادئ علم الأجرام، دار الجامعة الجديدة. نشر الاسكندرية،
١٩٩٦

صارت سليمان الفاروقى : المعجم القانونى، مكتبة لبنان ، ١٩٨٨
حامد عبد السلام زاهران : قاموس علم النفس ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط ٢،
١٩٨٧

حسين العروسى : التلوث المنزلى، مكتبة المعارف الحديثة ، الاسكندرية ١٩٩٣
رواية عبد المنعم عباس : القيم الجمالية، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية، ١٩٨٧
سامية محمد فهمى : دور المرأة فى التنمية ، دار الحقوق الجامعية ،
الاسكندرية، ١٩٩٢

سليمان حزين : حضارة مصر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ،
١٩٩٥

علم النفس البيئي

صبرى الدمرادش : التربية والبيئة، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٨

صلاح عبد المتعال : التنمية ، دار الشرق الاوسط والنشر ، القاهرة ، ١٩٩١

عبد الحميد المنشاوى : المخدرات بين الشريعة والقانون ، دار الفكر الجامعى الاسكندرية،

١٩٩٥

عبد الفتاح مصطفى غنيمه وممدوح الجعفرى، موضوعات فى التربية

الجمالية ، دار الفنون العلمية بالاسكندرية ١٩٩٤

عبد الله عبد الغنى غانم : علم الاجتماع الجنائى الاسلامى ، المكتب الجامعى

الحديث، الاسكندرية ١٩٩٤

عبد الله محمد عبد الرحمن : التوطين فى المجتمعات الصحراوية ، دار المعرفة

الجامعية ، الاسكندرية ١٩٩١

عبد المنعم الحفنى : موسوعة علم النفس والتحليل النفسى ، مكتبة مديولى ،

القاهرة، ١٩٩٤ ، ط ٤

عبد المنعم شحاته محمود ؛ التدخين بوابة المخدرات ، مكتبة الزهراء

القاهرة ، ١٩٩٢

عبد المنعم مسكر ومحمد حافظ تحتوت : الغذاء بين الحرص وتلوث

البيئة، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ط٢،

١٩٨٨

عبد المنعم محمد بدر : دراسات فى التنمية الريفية ، دار المعارف، القاهرة ،

١٩٧٩

عبد الهادى السيد عبده وفاروق السيد عثمان : سيكولوجية القراءة،

دار المعارف القاهرة ١٩٩٤

علم النفس البيئي

علي السلمي : الإدارة المصرية ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٩

علي عبد القادر القهوجي : علم العقاب ، بدون ناشر ، ١٩٩٦

علي لطفى : التنمية الاقتصادية، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٥

علي مصطفى علاء الدين : السيارة وتلوث البيئة ، دار العوائد، بيروت،

لبنان ١٩٩٠

فاخر عقل : معجم علم النفس ، دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان ، ١٩٧١

فاروق السيد عثمان : استراتيجيات بناء المهارات السلوكية للقادة الإداريين،

دار المعارف ، القاهرة، ١٩٩٧

فرج عبد القادر طه و آخرون : معجم علم النفس والتحليل النفسى، دار

النهضة العربية ، بيروت ، لبنان ، ب.ت

فرج عبد القادر طه : سيكولوجية الحوادث واصابات العمل ، مكتبة الخانجي

القاهرة ، ١٩٧٩

رج عبد القادر طه و آخرون : موسوعة علم النفس والتحليل النفسى، دار

سعاد الصباح، الكويت، ١٩٩٣

فرهاد محمد علي : التنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الاسلامى،

مؤسسة دار التعاون ، القاهرة، ١٩٩٤

فؤاد بسيونى متولى : البشرية فى التلوث ، دار المعرفة الجامعية

الاسكندرية ١٩٩٤

قسم المناهج وطرق التدريس والوسائل التعليمية ، بكلية التربية

جامعة الاسكندرية، محاضرات فى الوسائل

التعليمية، كلية التربية الاسكندرية ، ١٩٨٥

علم النفس البيئي

كاترين كوكروس وآخرون : التنمية: تجارب وإشكاليات، ترجمة» لورين

ذكرى ، دار العالم الثالث ، القاهرة ١٩٩٣

كاظم حبيب : مفهوم التنمية الإقتصادية ، دار الفارابي ، ط ، ١٩٨٠

كلية الاعلام : جامعة القاهرة ، ملخص مجموعة أوراق ، وبحوث ندوة الاعلام

وقضايا البيئة في مصر والعالم العربي، القاهرة ،

١٩٩٢

كمال دسوقي : سيكولوجية إدارة الاعمال ، مكتبة الانجلو، القاهرة، ١٩٦٠

كمال دسوقي : ديناميات الجماعة ، ج١ ، بدون ناشر ١٩٦٩

كمال دسوقي : التعليم والتعلم مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ط١ ، ١٩٧٧

كوثر حسين كوجك ولولو جيد داوود : المرجع في التربية الأسرية ،

عالم الكتب القاهرة ، ط١ ، ١٩٨٤

لويس كاهل هليكة : سيكولوجية الجماعات والقيادة، ج٢ ، دار النهضة

المصرية، القاهرة ، ط٢ ، ١٩٦٣

مجلس وزراء الإسكان والتعمير العربى ، الأمانة الفنية : السكن العشوائى

وأحياء الصفيح في الوطن العربى، الواقع والحلول،

مطابع جامعة الدول العربية، القاهرة، ١٩٨٥

محمد أحمد بيومى : التشريعات الإجتماعية ، دار المعرفة الجامعية

الاسكندرية ١٩٩٧

محمد حسن فتحى : دراسات فى التنظيم الإدارى، مكتبة الانجلو المصرية

١٩٧٠، ط١، القاهرة

محمد إبراهيم حسن : البيئة والتلوث ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الاسكندرية

علم النفس البيئي

- محمد سويد : تلوث الهواء وبرودة المناخ، مطبعة الحفجى، الكويت ١٩٥٦
- محمد زكى عويس ، الدهار الشامل : دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٥٦
- محمد صابر سليم، وآخرون : علوم البيئة ، وزارة التربية والتعليم بالإشتراك مع كلية التربية جامعة عين شمس ، برنامج تأهيل معلمى المرحلة الابتدائية ، ١٩٩١ ، القاهرة
- محمد عاطف نغيث وآخرون : قاموس علم الاجتماع ، دار المعرفة الجامعية الاسكندرية ، ١٩٩٠
- محمد عبد العزيز عجمية، وصباحى تادرس خويصة : التنمية الاقتصادية وبعض مشاكلها التطبيقية ، مركز الدلتا للطباعة ، الاسكندرية ، ١٩٩٠
- محمد عثمان نجاشى : علم النفس الحربى ، دار النهضة العربية، القاهرة ط ٣ ، ١٩٦٠
- محمد فؤاد عبدالباقى : المعجم المفهرس لالفاظ القرآن الكريم ، دار الفكر ، بيروت ، لبنان ، ١٩٨١
- محمد متولى الشعرواى : المرأة فى القرآن ، مطابع أخبار اليوم ، القاهرة ١٩٩٠
- محيى الدين أبى ذكوريا بن شرف النووى الشافعى : رياض الصالحين من كلام سيد المرسلين، دار القلم، بيروت، لبنان، ب.ت:
- مصرى عبد الحميد حنورة : سيكولوجية التذوق الفنى ، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٨٥

علم النفس البيئي

مريم مصطفى عبد الحميد : التنمية بين النظرية وواقع العالم الثالث، دار
المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ١٩٩٠

معتز عبد الله : إدراك المخاطر والمشكلات البيئية لسكان حي شعبي بمدينة
القاهرة ، المركز القومي للبحوث الإجتماعية والجنائية،
القاهرة، ١٩٩١

هنير البعلبكي : قاموس المورد ، دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان، ١٩٨٠
هنير الموسى سرحان : في إجتماعيات التربية ، الانجلو المصرية ، القاهرة ط١
١٩٧٣ ،

ممدوح عبد الرحيم الجعفرى : التربية الأخلاقية فى مؤسسات ما قبل
المدرسة، المكتب العلمى للكمبيوتر والنشر والتوزيع،
الاسكندرية ، ١٩٩٥

محمد زكى شافعى : التنمية الاقتصادية ، دار النهضة العربية، القاهرة ،
ط١، ١٩٧٧

علم النفس البيئي

- (1) Bell.P.A, And Others, Environmental Psychology,
3rd Edition, Holt, Rinehart And Winston, Nc
London, 1990
- (2) English,H,and English,A, A comperhinsive Dictionary Of
Psychological And Psychoanalitcal Terms,
Longmans 1958, London
- (3) Gallatin, J, Abnormal Psychology, Mcmillan Publishing co,
Inc, New York 1982
- (4) Hilgard, R.E, Introduction To Psychology, New York
Harcourt, Brace And World,
1962
- (5) Metwally. M.A, Animal Welfare. Zagazig University,
Egypt, 1989
- (1) Sanford, F.H, Psychology: A Scientific Study Of Man
Wadsworth, San Francisco 1961

علم النفس البيئي

المؤلف في سطور الدكتور / عبد الرحمن العيسوي

* ولد المؤلف في احدي قري محافظة الغربية بجمهورية مصر العربية هي قرية قرنشو في ١٦/١٠/١٩٣٢ وتلقى تعليمه في كتاب القرية وعلي ايدي شيوخها ثم المدرسة الابتدائية والثانوية بالغربية .

■ حصل علي ليسانس الآداب من كلية الآداب بجامعة الاسكندرية عام ١٩٥٩ من قسم متنوع التخصصات واسع المجالات هو قسم الدراسات الفلسفية والاجتماعية وساعده هذا التنوع في تكوين افق واسع بعلوم النفس والفلسفة والمنطق والاجتماع والانتروبوجيا والسياسة والاخلاق والتصوف.

* حصل علي الدبلوم العام في التربية وعلم النفس من جامعة عين شمس عام ١٩٦٠ وكان انفتاحا هائلا امامه للمجال التربوي الخصب باعتباره من أكثر المجالات خصوبة في تطبيق المبادئ والتقنيات السيكلوجية إلي جانب الامام الواقعي والعملي بظروف الاطفال والمراهقين والاحاطة بمشاكلهم التربوية والاحاطة بمعالم مدرسة اخري إلي جانب مدرسة الاسكندرية في علم النفس وهي المدرسة التي اسسها المرحوم الاستاذ الدكتور احمد عزت راجح ، الامام بأسس مدرسة عين شمس في علم النفس الحديث وفي التربية .

علم النفس البيئي

* حصل علي الدبلوم الخاص من كلية التربية بجامعة عين شمس سنة ١٩٦٣ مما ساعد في تعميقه الفكر التربوي واتساع آفاق التطبيق السيكولوجي فيه.

* في هذه المرحلة الدراسية اصدار أول مؤلف له وهو ما يزال طالبا وهو كتاب "الايدولوجية العربية الجديدة ووسائل تحقيقها ونشرته الدولة ممثلة في الهيئة القومية للكتاب عام ١٩٦٢ .

■ ارسل في بعثة حكومية إلي انجلترا عام ١٩٦٣ حيث حصل علي درجة الماجستير في سيكولوجية فن الاطفال وعلي الدكتوراه في التكيف وعلاقته بالقيم الروحية والاخلاقية كما حصل اثناء البعثة علي شهادة جامعة كامبردج في اللغة الانجليزية، بينما حصل علي الماجستير والدكتوراه من جامعة نوتنجهام بانجلترا عامي ١٩٦٦، ١٩٦٨ .

* عمل بعد ذلك طبيباً نفسياً معالجاً في واحدة من اشهر المستشفيات العقلية التابعة لوزارة الصحة الانجليزية بانجلترا حيث اتقن فنون العلاج النفسي كما يمارس في المستشفيات الانجليزية .

* عمل خبيراً للقياس والتقويم بادارة البحوث التربوية بوزارة التعليم عقب عودته من البعثة ثم عين مدرساً لعلم النفس بكلية الآداب بجامعة الاسكندرية عام ١٩٧٠ فأستاذاً مساعداً فأستاذاً منذ ١٩٨٣/٤/٣٠ وحتى الان .

علم النفس البيئي

* اغير للعمل بالسعودية الشقيقة ولبنان والسودان وسافر في مؤتمرات إلى العراق الشقيق وليبيا وسوريا والاردن .
* اسس عددا من المعامل والمختبرات وعيادات الطب النفسي في مصر وغيرها .

* حاصل علي ترخيص وزارة الصحة المصرية بمزاولة العلاج النفسي
■ له العديد من المؤلفات في مجالات علم النفس الحديث وعلم النفس الاسلامي وفي فنون الادارة والاخصاء والتربية والقياس والتجريب ومن أشهر المجالات التي اهتم بالتأليف فيها :

علم النفس الفسيولوجي والاجتماعي والجنائي والإداري والإرتقائي والشخصية ، وعلم النفس المهني وعلم النفس المعرفي وعلم النفس البيئي والسياسي والاقتصادي واهتم بمعالجة الكثير من المشكلات التي يعاني منها المجتمع في الوقت الحاضر ومن ذلك مشكلة العنف والعدوان والتطرف والارهاب والادمان وقضايا الخمر والمخدرات والبطالة والهجرة والعزوف عن الاعمال اليدوية ومشاكل بعض المهن مثل مهنة الحماماء ومشكلات السرقة والطفولة والمراهقة والشيخوخة ويهتم اهتماما خاصا باسهام علم النفس، وكل العلوم، بحل مشاكل المجتمع الراهنة والتصدي لها وتقديم الحلول العلمية لها ووضع البرامج الكفيلة بالوقاية منها ومن اهم قضايا اهتماماته قضية الاخلاق ورسالة الاسرة الحديثة وكل ما يرقى المجتمع وينهض به ويسعد ابتاءه .

علم النفس البيئي

قائمة بمؤلفات د. / عبد الرحمن العيسوي استاذ علم

النفس في كلية الآداب - جامعة الاسكندرية في

فروع علم النفس وفي الاحصاء والتربية

تطلب من المكتب العربي الحديث بالاسكندرية - الازارطة - مصر ومن منشأة

المعارف ودار المعرفة الجامعية والدار الجامعية بالأسكندرية وببيروت

(١) دراسات في علم النفس الاجتماعي

(٢) علم النفس الفسيولوجي

(٣) القياس والتجريب في علم النفس والتربية

(٤) اتجاهات جديدة في علم النفس الحديث

(٥) علم النفس والانتاج

(٦) تطوير التعليم الجامعي العربي

(٧) الآثار النفسية والاجتماعية للتليفزيون العربي

(٨) سيكولوجية الخرافة والتفكير العلمي

(٩) العلاج النفسي

(١٠) معالم علم النفس

(١١) سيكولوجية الجنوح

(١٢) علم النفس بين النظرية والتطبيق

(١٣) علم النفس علم وفن

(١٤) علم النفس ومشكلات الفرد

علم النفس البيئي

- (١٥) علم النفس والانسان
- (١٦) مناهج البحث في علم النفس
- (١٧) الكفاءة الادارية
- (١٨) الكفاءة الانتاجية
- (١٩) علم النفس الجنائي
- (٢٠) علم النفس القضائي
- (٢١) علم النفس الاسري
- (٢٢) علم النفس الاكلينيكي
- (٢٣) قاموس مصطلحات علم النفس الحديث والتربية/ انجليزي / عربي
- (٢٤) التوجيه التربوي والمهني
- (٢٥) شخصية المجرم ودوافع الجريمة
- (٢٦) سيكولوجية المراهق المسلم المعاصر
- (٢٧) مشكلات الشباب المعاصر
- (٢٨) مشكلات الطفولة والمراهقة
- (٢٩) امراض العصر
- (٣٠) باثولوجيا النفس
- (٣١) علم النفس الطبي
- (٣٢) الذهانات العقلية والاعصاب النفسية
- (٣٣) علم نفس النمو
- (٣٤) علم النفس العام

علم النفس البيئي

- (٣٥) علم النفس في المجال التربوي
- (٣٦) علم النفس في المجال المهني
- (٣٧) دراسات نفسية حديثة ومعاصرة
- (٣٨) سيكولوجية التنشئة الاجتماعية
- (٣٩) مقومات الشخصية الاسلامية والعربية
- (٤٠) سيكولوجية الشباب العربي
- (٤١) علم النفس المعرفي
- (٤٢) مبحث الجريمة
- (٤٣) سيكولوجية الادمان وعلاجه
- (٤٤) التخلف العقلي
- (٤٥) الامراض السيکوسوماتية
- (٤٦) تاريخ علم النفس الحديث
- (٤٧) علم النفس السياسي الاقتصادي
- (٤٨) الوعي السكولوجي
- (٤٩) مناهج البحث العلمي في العلوم الانسانية
- (٥٠) تنمية الذكاء الانساني
- (٥١) سيكولوجية التلوث
- (٥٢) سيكولوجية الادارة
- (٥٣) طبيعة البحث السيکولوجي (مترجم)
- (٥٤) النمو الاخلاقي في الاطفال (مترجم)

علم النفس البيئي

- (٥٥) النمو الروحي والخلقي
- (٥٦) الحياة الروحية في المسيحية والاسلام (مشارك)
- (٥٧) الايدولوجية العربية الجديدة ووسائل تحقيقها (١٩٦٢)
- (٥٨) الاحصاء السيكولوجي التطبيقي
- (٥٩) صحتك النفسية والجنس (مشارك)
- (٦٠) دراسات سيكولوجية
- (٦١) علم النفس في الحياة العاصرة
- (٦٢) سيكولوجية الابداع
- (٦٣) الاسلام والعلاج النفسي
- (٦٤) الاسلام والتنمية البشرية
- (٦٥) اضطرابات الشيخوخة وعلاجها
- (٦٦) الارشاد النفسي
- (٦٧) سيكولوجية العمل والعمال
- (٦٨) اصول البحث السيكولوجي
- (٦٩) العلاج السلوكي
- (٧٠) الطريق الي النبوغ العلمي
- (٧١) اشكالية المنهج في العلوم التسانية (مشارك)
- (٧٢) اصول علم النفس الحديث
- (٧٣) سيكولوجية الاستهلاك والتسويق
- (٧٤) سيكولوجية الطفولة والمراهقة

علم النفس البيئي

- (٧٥) سيكولوجية الجسم والنفس
- (٧٦) سيكولوجية الاعاقة الجسمية والعقلية
- (٧٧) سيكولوجية المجرم
- (٧٨) علم النفس الحديث
- (٧٩) دراسات في السلوك الانساني
- (٨٠) سيكولوجية النمو
- (٨١) سيكولوجية الابداع
- (٨٢) علم النفس الإداري
- (٨٣) الكفاءة الانتاجية
- (٨٤) العدوان والسيطرة
- (٨٥) اتجاهات جديدة في علم النفس الحديث
- (٨٦) صحتك النفسية والجنس (مشترك)
- (٨٧) العصاب والانبساط والكذب في عينات عربية
- (٨٨) الاخلاق عند الشباب العربي
- (٨٩) المرجع في علم النفس الحديث
- (٩٠) الصحة النفسية والجريمة الجنائية
- (٩١) الإيمان والصحة النفسية
- (٩٢) اختبار الأعصاب النفسية الست
- (٩٣) التوجيه والارشاد الاسلامي والعلمي
- (٩٤) سيكولوجية الارهاب

علم النفس البيئي

- (٩٥) العلاج الأسري
- (٩٦) العلاج بالتحليل النفسي
- (٩٧) علم النفس المرضي
- (٩٨) سيكولوجية التعلم
- (٩٩) نحو علم نفسي اسلامي
- (١٠٠) العبقرية والابداع
- (١٠١) شخصية المجرم
- (١٠٢) سيكولوجية العنف والعدوان *

علم النفس البيئي

شكر وتقدير

يشكر المؤلف أبناءه أحمد وهيثم ولمياء على
المساعدة الطيبة في إعداد بروقات هذا الكتاب
كما نشكر دار الطباعة والنشر وكل من ساهم
بالقول والفعل والإشتراك في الدراسات الميدانية
لهم جميعاً مني أطيب الشكر
ومن الله أطيب الجزاء.

المؤلف

د. ١ / عبد الرحمن العيسوي

نم بعون الله تعالى

نمت الطباعة بمكتب سلطان كمبيوتر رشدي رمل الاسكندرية

رقم الأيداع : ٤٥٨٥ / ٩٧

977 - 03 - 0311 - 9



لطباعة الاوفست والماستر

١٢ شارع أمابيس الازارطة ت : ٤٨٣-٧٩٩

الاسكندرية

09A/P9